2,50€ precio con DVD doble 8 gigas sólo 5,95 euros

MÁS de 80 PRODUCTOS +294 PÁGINAS

año XVI | diciembre 2005 | n180 | blog.pc-actual.com | www.pc-actual.com





Pantallas TFT 19"
las más rápidas en su categoría

DVD con disco duro
graba tus películas preferidas

Proyectores de cine

Mejora tu ordenador

Software GRATIS

Correo • Mensajería • Hoja de cálculo
Proceso de textos • Presentaciones • Calendario
Tareas • Blocs de notas • Gestión de proyectos
Almacenamiento de imágenes, vídeo y datos

Todas tus aplicaciones en Internet

Aprende paso a paso

- Protege a Windows de ti mismo
- Mantén a punto Internet Explorer
- Todo bajo control con Google Desktop
- Exprime las novedades de Nero 7
- Organiza tus fotografías con ACDSee 8
- Redes P2P seguras con PeerGuardian
- Graba CD/DVD con Windows Media Center



Impresoras fotográficas
¿Merece la pena el «revelado casero»?

Transforma tu Xbox 360

Ganadores de los Premios PC Actual 2005

Regalamos 4 ordenadores Windows Media Center



Software GRATIS

sumario 180

tema de portada 68

Todo está en Internet

¿Es viable trabajar con todas nuestras aplicaciones desde Internet? ¿Ha llegado la hora de cambiar el chip? Te contamos todo lo que siempre quisiste saber y no te atreviste a preguntar sobre las nuevas aplicaciones que te permiten hacer de todo desde la Red.



actualidad 18

el laboratorio de PCA 48



las comparativas

pc práctico 192

ocio digital 231

Novedades en PC Actual

Como ya sabéis, hay dos versiones de la revista: PC Actual Total incluye, por 5,95 euros, la revista más un DVD de doble capa con 8 «gigas» del mejor software. Por su parte, Sólo PC Actual es la revista «sin aditamentos» por sólo 2,50 euros. Para los que elijan esta opción, pueden acceder a una zona especial de nuestra web donde descargar buena parte de los programas y archivos incluidos en el DVD. **Código de descarga: PCADIC180**



Javier Pérez Cortijo
Director
javier.cortijo@vnubp.es

Ciudadanos de la Red

El *Tema de portada* que hemos elegido para este mes ha sido objeto de animado debate entre los miembros de PC Actual, ya que algunos opinaban que todavía era pronto para olvidar las aplicaciones instaladas en el disco duro del PC y sobrevivir únicamente con los servicios disponibles en Internet. Sin embargo, al final decidimos (y creo que acertadamente, ya que pocos días después de ponernos manos a la obra hasta el mismísimo Bill Gates nos «dio la razón» con el anuncio de Windows Live y Office Online) que si bien todavía hay algunas aplicaciones que tienen un largo camino que recorrer para que el usuario confíe en ellas, otras como Flickr, Gmail, Bloglines, Picasa, Technorati, etc. no tienen nada que envidiar en calidad y prestaciones a algunos programas comerciales, sin olvidar que además son gratuitas.

Con este objetivo, pero eso sí, sin fundamentalismos, ya que todavía hay muchas aplicaciones que se comportan mejor en nuestro disco duro que en el ciberespacio, creo que hemos conseguido dar una visión de cómo está la llamada Web 2.0, un concepto discutido por muchos pero que se refiere a que la WWW está desplazando lentamente a los programas de escritorio. Quizás algunos lo vean como algo que sucederá en el futuro, pero os aseguro que ya está entre nosotros.

Un DVD de coleccionista

Llévate en PDF todos los PC Actual del siglo XXI

Sin duda, el plato fuerte de este DVD es que hemos incluido la colección completa de los últimos cinco años de PC Actual en formato PDF con un nuevo motor de búsqueda para que puedas acceder más cómodamente a toda la información. Además, también os damos ocho aplicaciones completas, trece versiones de evaluación de programas comerciales, más de 50 utilidades y herramientas freeware, el curso de inglés a cargo de Vaughan Systems y todo lo que necesita tu PC para estar a la última.

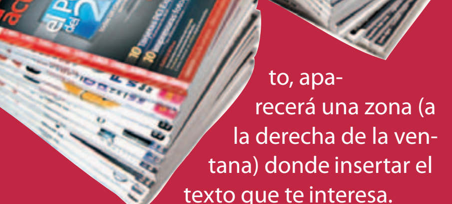
Por segundo mes consecutivo hemos duplicado la capacidad del DVD con uno de doble capa, por lo que por el mismo precio de antes tienes ahora 8 Gbytes de contenidos para sacarle mayor partido a la informática.

En esta ocasión incluimos hasta siete aplicaciones completas, sin olvidar el **Translation Booklet 5**, una colección de listas de traducciones en formato WAV que podrás escuchar en tus ratos libres o grabarlas en un CD Audio. En ellas, encontrarás todo tipo de frases recitadas, tanto en español como en inglés; de esta forma podrás aprender y/o mejorar tu inglés. Además, más de diez horas de clase en MP3 con **Cloverdale**, el mejor profesor del mundo.

Comenzamos con **Outpost Firewall 3.0**, versión completa durante 90 días, que ofrece todo un completo y sencillo arsenal de defensas contra cualquier tipo de infiltración en tu PC, denegando el acceso remoto a intrusos y protegiendo tus datos contra robos, ataques de negación de servicio, violaciones de privacidad, troyanos, *spywares* y otros códigos maliciosos.

La siguiente aplicación completa es **Bullguard 6**, un potente y efectivo antivirus que monitoriza ficheros en tiempo real para detectar cualquier elemento sospechoso en el correo o descargas de Internet. Posee una base de datos con referencias a más de 90.000 virus y troyanos actualizada diariamente. Además, una vez registrado permite realizar copias de seguridad de tus ficheros en los servidores de Bullguard; esta versión está limitada a 100 Mbytes. Para conseguir la última versión de Bullguard con actualizaciones por un año, además de acceder a diferentes modalidades de almacenamiento *on-line*, como las versiones Bronze (100 Mbytes), Silver (500 Mbytes) o Gold (1.500 Mbytes) visita la web www.bullguard.com

5 años de PC Actual en PDF



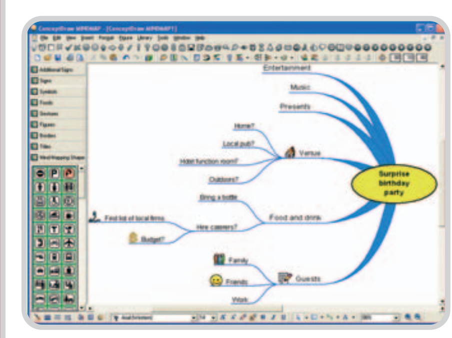
Como guinda de este DVD, hemos recopilado todos los artículos, análisis, comparativas, tutoriales, trucos, prácticos, pasos a paso, noticias, etc. de los últimos cinco años (2000 a 2005) y te lo ofrecemos concentrado en formato PDF y con un **nuevo motor de búsqueda** para encontrar rápidamente lo que necesites. **Más de 10.000 páginas** correspondientes a **64 números de PC Actual** que ahora están a tu alcance en este DVD. Para realizar tus consultas tienes que hacer lo siguiente: desde el índice es posible acceder a cada uno de los números haciendo clic en las portadas para que se abra la revista correspondiente. Una vez dentro (o desde el comienzo si así lo prefieres) puedes realizar búsquedas haciendo clic en el botón *Buscar* de Acrobat Reader. En ese momento, aparecerá una zona (a la derecha de la ventana) donde insertar el texto que te interesa. Tras pulsar *Intro*, el programa te informará sobre los elementos encontrados dentro de la colección completa de revistas. Por supuesto, para la correcta visualización de la revista en formato PDF es **imprescindible tener instalado Adobe Acrobat Reader 7**, incluido en este mismo DVD.



Desde Indice.pdf es posible acceder a cada número haciendo clic en su portada correspondiente.



Una vez hemos insertado el texto que queremos buscar, aparecerá la lista de elementos encontrados entre los últimos cinco años..



Plasma tus ideas con ConceptDraw MindMap, un software de creación de esquemas y diagramas.

Dekart Private Disk 2.02 es un sistema de encriptación y protección de ficheros. Permite utilizar los ficheros codificados sin necesidad de desencriptarlos y volverlos a encriptar una vez usados. Es capaz de codificar unidades de disco y devolverlas a su estado normal en cualquier momento. Private Disk es una forma sencilla y potente de mantener tu información personal a salvo de cualquier amenaza. La última versión de Private Disk incluye un sistema de encriptación de 128 bits a 256 bits proporcionando mucha más seguridad. Es posible acceder a una oferta del 25% con respecto al precio habitual, y conseguir este programa por 19 libras en www.dekart.com/offers/pd (es necesario insertar el código *vnu25)*.



Con PowerProducer 2 crearemos nuestros propios VCD.

Siguiendo con **EastTec Eraser Basic 2005**, proponemos una herramienta que permite eliminar datos confidenciales del disco duro de forma definitiva. Así es imposible que caiga en manos ajenas de ninguna manera. La versión estándar de East-Tec Eraser añade nuevas características para destruir ficheros temporales, además de los elementos de la papelera de reciclaje. Puedes conseguirlo por un precio 5,82 libras con respecto al precio normal de 39,95 dólares. Y la versión profesional por un precio de 12,87 libras en www.east-tec.com/vnu

ConceptDraw MindMap 3.5 en su versión Personal es un espectacular software de diseño de esquemas y diagramas para representar todo tipo de ideas, estructuras o proyectos de forma sencilla. Para registrar el programa es necesario acceder a www.conceptdraw.com/registration/mm3special.php. La versión Profesional de MindMap permite importar datos desde diferentes aplicaciones de Windows como Outlook o exportar el resultado a PowerPoint; además, incluye una librería con cientos de símbolos. Aunque el precio normal de este programa es de 199 dólares, puedes comprarlo por tan solo 99 dólares en www.conceptdraw.com/en/purchase/mindmap/upgrade.php

Y para los amantes del vídeo incluimos **PowerProducer 2 Gold VCD**, un sistema de producción de vídeo, en su versión para VCD, con el que podrás crear tus propias secuencias de cine para después crear un CD de vídeo y reproducirlo en cualquier DVD doméstico. Incluye varias herramientas de edición, además de transiciones, efectos y filtros. Para registrarse en este programa hay que acceder a www.gocyberlink.com/english/bundle/index.jsp?nEventID=1370

La última versión de **PowerProducer**, la **3**, tiene soporte para crear discos en formato SVCD y DVD-Vídeo, además de cientos de herramientas para la edición de vídeo. Puedes acceder a esta oferta para usuarios registrados con este programa por 17 libras en www.gocyberlink.com

Por otro lado, **Ultimate Financial Forecaster 2.0** es un sistema de planificación de finanzas para negocios. Con este programa es posible realizar gráficas y análisis de costes fácilmente. Permite realizar informes, gráficos y casi cualquier cosa que necesitemos para nuestros balances. La versión Ultimate Business Planner incluye todas las funcionalidades de este programa y además permite crear gráficos profesionales de la marcha del negocio o acceder a más de mil planes de negocio de ejemplo. Es posible acceder a una oferta de 79,95 libras en *www.businesssoftwarecentre.com/products/ubp*

Y para terminar, tenemos la última versión de **OpenOffice 2.0**, una de las herramientas ofimáticas gratuitas con mayor éxito y más completas de la actualidad. Se compone de diferentes módulos para la edición de textos, creación de presentaciones, hoja de cálculo, bases de datos...

Versiones de evaluación

Hemos seleccionado varias aplicaciones comerciales en sus versiones *trial*. Entre ellas destacan **UBQ's Mail 1.0**, herramienta que se les ofrece a los usuarios de Outlook en español para almacenar y/o compartir con otros los contenidos y ficheros que deseen, todo ello utilizando únicamente una cuenta de correo electrónico, sin necesidad de infraestructuras propietarias. De nuevo incluimos la versión de evaluación de **ACDSee 8**, visor y gestor de imágenes que permite organizar tus colecciones de fotos de forma sencilla. **Acronis TrueImage 9** es un potente sistema de *backup* y restauración de ficheros e imágenes de disco que es capaz de realizar copias de seguridad de un disco duro completo o de cualquier partición.

ConceptDraw MindMap es un completo software que te permitirá plasmar ideas, estructuras e información de forma sencilla en esquemas diseñados y personalizados por el usuario.

Corel PhotoAlbum 6 es un administrador de fotos digitales para mantener organizadas tus imágenes. **Macromedia Dreamweaver 8** es una completa herramienta de desarrollo, diseño y publicación web. Ofrece todo tipo de características para hacer más sencilla la programación correcta de páginas web en casi cualquier lenguaje: PHP, ASP, JavaScript... **Macromedia Fireworks 8** es la solución perfecta para crear, optimizar e integrar gráficos profesionales a tu web. Ofrece un control profesional de herramientas de edición de imágenes. Y



Con Startup Inspector podrás conocer cientos de datos sobre tu PC.

Macromedia Flash 8, que permite crear ficheros multimedia integrando gráficos, vídeos y animaciones, además de añadir grandes posibilidades de programación avanzada.

Por su parte, **MS Digital Image 2006 suite Starter Edition** es una completa *suite* venida de las manos de Microsoft, que ofrece un sinfín de opciones y herramientas para la edición de imágenes digitales. **Panda Platinum Security 2006** ofrece toda la protección contra virus, *spyware*, *hackers*, *phishing*, *spam* y otros elementos maliciosos de Internet. **Sonic DVDit 6** es un potente software de creación de DVD de forma profesional. Y **Xara Xtreme** es una versátil aplicación de ilustración, dibujo y edición de imágenes.

Utilidades del sistema

Aquí encontrarás todo lo que necesitas para mantener tu ordenador actualizado y a la última con esta colección de 35 utilidades: **Mozilla Firefox v1.0.6, Mozilla Thunderbird v1.06, Directory Opus v8.1.06, PrevX 2 Home, Picasa v2, Adobe Acrobat Reader 7, The GodFather 0.70, Free Download Manager 1.7, Opera 8.01 Adware, ZoneAlarm v5.5.094, Konfabulator 2.01, ZipGenius 6.0.2.1030, Encrypted FTP 3.3.0.141, FastStone Image Viewer 2.12, SyncBack 3.2.8.400, BurnCDCC 1.05ª, HTMLGate 12.2.1B, zFTPServer Suite 1.2, WinRAR 3.42, CDBurnerXP 3.5.101.4, Ultimate Boot CD 2.4, PaperCut Quota 5.2, Skype v1.3.0.51, Startup Inspector 2.2, OpenOffi-**

ce.org v2, Audacity 1.23, Everest Home Edition v2, CutePDF Writer v2.3, CryptoExpert 2005 Lite 6.10, CCleaner 1.19.105, WinPatrol 9.5, ICQ 5.04, PhotoFiltre 6.1.2, Encrypted FTP 3.3.0.141 y Google Desktop Search.



Vallen JPegger es un sencillo visor de imágenes.

Selección de freeware

Como es habitual, hemos realizado una recopilación de aplicaciones de código abierto y *freeware* con los que tendremos la posibilidad de realizar todo tipo de tareas en el PC. Y todo sin gastarnos un euro: **1st AutoRun Express 1.0, English2metric 1.0, Find and Run Robot 1.06.01, Fresh UI 7.43, Genie Games Backup 6, IZArc 3.5 beta 3, Net Picker 2.2, Screenshot Pilot 1.46, Vallen Jpegger 4.76, WinServices 2.1.2.1, WYSIWYG Web Builder 2.5 y Xnview 1.80.3**.

Tiempo de ocio

Como siempre, aquí tenéis las mejores «demos» y utilidades de videojuegos para disfrutar a tope.

Age of Empires III. Tercera entrega de un clásico entre los clásicos, sin duda uno de los mejores juegos de estrategia en tiempo real de la historia.

Call of Duty 2. La segunda entrega de este juego en primera persona ambientado en la Segunda Guerra Mundial nos trae grandes dosis de realismo e históricas batallas.

The Movies. Os ofrecemos una herramienta con la que es posible crear actores y actrices modificando casi todas sus características físicas además de la personalidad de cada uno.

X-Men Legends 2. Una nueva aventura de la Patrulla X con todo lujo de detalles gráficos y sonoros.

FIFA 06. Nueva entrega del juego de simulación futbolística desde donde podrás controlar todo para llevar a tu equipo a lo más alto.

Pro Evolution Soccer 5. El clásico juego para consola sigue en su intento de hacerse con el reinado de los simuladores de fútbol para PC.

Blitzkrieg 2. Excelente juego de estrategia histórica basado en la Segunda Guerra Mundial en el que tomaremos el control de las grandes potencias del momento.



Disfruta con la nueva entrega de Age Of Empires.

Chaos League: Sudden Death. Un original juego mezcla de rol y estrategia donde puedes controlar y crear nuevas razas y combatir contra temibles oponentes.

Linux y Laboratorio de PCA

Comenzamos con el software del pingüino para el que hemos seleccionado dos distribuciones y un completo cortafuegos. Por cierto, recordad que antes de comenzar a trabajar con cualquiera de estas distribuciones es recomendable instalar el programa gratuito **CDBurnerXP Pro**, que adjuntamos en la carpeta *Linux* del DVD, o cualquier otro programa que permita grabar imágenes ISO como Nero o Sonic.

Knoppix 4.02 CD. Es una distribución ejecutable desde un CD o DVD que incluye una colección representativa de software.

Ubuntu 5.10 Breezy Badger Live CD. Sistema operativo basado en Debian junto con el entorno gráfico Gnome, además de una selección de aplicaciones de servidor y de escritorio.

Smoothwall Firewall Express 3 Alpha. Completo cortafuegos para Linux. Aunque es una versión alfa, es posible utilizar la mayoría de sus funciones básicas.

Por lo que toca al **Laboratorio de PCA**, incluimos documentos y algunos de los programas comentados en trucos y microconsultas.

Jesús Fernández Torres

Dos versiones de PC Actual en tu quiosco

A estas alturas deberías conocer ya las dos versiones de PC Actual disponibles en el quiosco, una con la revista de siempre en la versión «Básica» a **2,50 euros**, y otra «Total» repleta de extras con un DVD en caja dura que a partir de este mes va a ser de doble capa a **5,95 euros**. La idea es que cada lector adapte su bolsillo a esta oferta dual, pero como en VNU no queremos tampoco penalizar a los que se decanten por la versión unplugged, hemos habilitado un espacio en nuestra página web (**www.pc-actual.com**) para que os podáis descargar aquellos programas alojados en este DVD Actual 13 imprescindibles para seguir los ejemplos prácticos y pasos a pasos de los artículos, más una selección de programas de propina. Simplemente debéis acceder y teclear el código que aparece recogido en el Sumario de la página 5 (**PCADIC180**) y que caducará a los dos meses. Por supuesto, si prefieres la comodidad de disponer de los programa *off-line*, el próximo mes tendrás que optar por la versión «Total» ¡Tú decides!





Acerca de este DVD

DVD Actual 13 arranca de forma automática en Windows 9x/ME/NT/2000/XP. Si la opción de arranque de tu ordenador está desactivada, ejecuta el fichero «index.htm» que está en el directorio raíz del DVD. Si durante la ejecución del DVD experimentas problemas, envíalo a la siguiente dirección y te devolveremos uno nuevo:
VNU Business Publications España
San Sotero 8, 4ª planta. 28037 Madrid
Si tienes problemas para instalar o ejecutar algún programa determinado, esto no significa que el DVD esté estropeado. Si esto ocurre, comprueba que tu sistema cumple todos requisitos para ejecutar el programa en cuestión. Por último, te recordamos que DVD Actual ha sido comprobado con las últimas versiones existentes de antivirus, tarea de la que se encarga la empresa especializada **McAfee**. Aun así y debido a la imposibilidad de estar completamente protegidos contra estos «inquilinos», te recomendamos que tomes tus propias medidas.
Si experimentas algún problema con la instalación o ejecución de algún programa del compacto, tenemos una línea telefónica abierta para atender tus dudas. El número de teléfono es **91 313 79 00** y el horario de atención es **de 10 a 12 horas los lunes y jueves**.

PCA OnLine
www.pc-actual.com

Este mes:
Qué se cuece en el blog



Hemos tocado muchos temas tecnológicos en más de 400 *posts* de nuestra bitácora **blog.pc-actual.com**, pero el ten-con-ten de las plataformas AMD e Intel ha sido uno de los más seguidos, así como que el tan esperado Longhorn sea por fin el próximo Windows Vista o que el Windows Media Center esté ya en español. Ni que decir tiene que todo lo relacionado con las novedades de Sony con su PSP, Apple con su iPod nano y el teléfono con Motorola o Google con sus betas han tenido un éxito de audiencia garantizado. Fusiones, compras y adquisiciones también nos han llamado la atención. El que algunos productos hayan desengañado a sus usuarios también ha marcado una tendencia: fallos en teléfonos de Siemens, multifunciones de Brother o servicios de Movistar, Carrefour o el 11888 han clamado al cielo. La búsqueda de la cámara digital ideal, el Wi-Fi que llega a móviles y cámaras, la VoIP que sustituye a la mensajería instantánea, la guerra soterrada entre el HD DVD y el Blu-Ray Disc y el test de «y tú, qué distro eres?» han marcado muchos otros *posts*. Hemos hecho muchos viajes y asistido a ruedas de prensa y de ellos nos hemos traído primicias: Intel, HP, Acer… Llegó Sony y su problemático *rootkit* en los CD de música y llegó el Simo y la polémica de las azafatas. Pero cuando hemos tocado algún tema *off-topic* (fumar en el trabajo o conductoras al volante), las pasiones se han desatado y muchas veces hemos tenido que calmar los ánimos.

Gana un Media Center

Además de dar puntual relación en nuestra web de los ganadores a nuestras últimas promociones: los cien que han ganado un MP3 de Packard Bell, los 45 que se llevan un SAI de Salicru y los 200 premiados que participaron en las votaciones de los Premios PC Actual 2005 (y que se llevarán entre otras cosas tres portátiles ThinkPad), inauguramos nueva promoción vinculada a **Window Media Center**.

Simplemente visita nuestra web corporativa **www.vnunet.com/ms/es** y sigue las instrucciones para participar y ganar uno de los cuatro equipos con el nuevo sistema operativo Windows Media Center cedidos por **Inves**, **Airis**, **UPI** y **Beep**.

Aprovecha esta ocasión para hacerte con un equipo que seguro se convertirá en el centro de ocio tecnológico de tu hogar.



Conoce nuestra web

¿Sabías que tienes un sitio en la web de PC Actual donde corregimos las erratas publicadas y actualizamos información de algunos artículos? Está en el carril central, en la parte de abajo, y se llama **Actualiza PC Actual**. Si quieres actualizar tu biblioteca de revistas, aquí puedes encontrar artículos, comparativas y tablas revisados. Por poner un ejemplo, el pasado número 179 hubo un enlace en el DVD mal escrito y cualquier lector extrañado puede ir a nuestra web y subsanar el error con el *link* correcto (nosotros nos dimos cuenta a los cuatro días porque nos lo contó un lector, que si no...). Además, en este rincón podrás ir comprobando mes a mes las tablas de ADSL que iremos actualizando con las últimas ofertas lanzadas por los proveedores de acceso a la Red.



La radiografía

City	Visits	%
1. Madrid, Spain	100,760	47.23%
2. Barcelona, Spain	10,558	4.95%
3. Mexico City, Mexico	10,012	4.69%
4. Lima, Peru	8,090	3.79%
5. Santiago, Chile	7,409	3.47%
6. Buenos Aires, Argentina	6,229	2.92%
7. Caracas, Venezuela	5,161	2.42%
8. Monterrey, Mexico	4,382	2.05%
9. Bogota, Colombia	4,205	1.97%
10. Montevideo, Uruguay	4,205	1.97%
11. Dorrego, Argentina	2,674	1.25%
12. A Coruna, Spain	1,997	0.94%
13. Guadalajara, Mexico	1,956	0.92%
14. Paris, France	1,715	0.80%
15. La Paz, Bolivia	1,301	0.61%
16. Medellin, Colombia	1,287	0.60%
17. Munro, Argentina	1,229	0.57%
18. Valencia, Spain	1,118	0.52%
19. Lisbon, Portugal	1,068	0.50%
20. Santo Domingo, Dominican Republic	988	0.46%
Subtotal for rows: 1 - 20	176,222	82.61%
Others	37,108	17.39%
Total	213,330	100.00%

Items 1-20 of 1000

¿Sabías que compartimos una comunidad de lo más internacional? Casi la mitad de nuestros internautas residen en Madrid (47%), pero luego asoman desde cualquier rincón del planeta: incluso 50 desperdigados por toda África y 22 entre las idílicas islas del Pacífico.

Nuestro blog del mes: Barrapunto.com



Javier Candeira, de Barrapunto.com, recoge el galardón de manos de nuestro presidente Antonio González.

Aprovechando nuestra entrega de Premios PC Actual 2005, y ya que estrenábamos nueva categoría (**mejor blog tecnológico en español**), es de justicia reconocer las preferencias de nuestros lectores (se llevó 4.615 votos) por el weblog de Barrapunto (**www.barrapunto.com**), que cuenta con la inestimable colaboración de centenares de personas procedentes del ámbito universitario y de la comunidad del software libre. Como finalista quedó **Google Dirson** (2.461 votos) (**http://google.dirson.com**), bitácora que escribe Miguel Ángel Cuesta y que reúne todas las noticias relativas a uno de los más populares buscadores de Internet. Y es que Google da para mucho.

Los bloggers que más «postean» en blog.pc-actual.com

Ranking	Autor	Nº de posts
1	Darth Martin	30
2	Miguel Ángel	30
3	Javier Renovell	28
4	Javier Pérez Cortijo	27
5	Javier Pastor	25
6	Juanky	23
7	Pablo Fernández	23

staff

Editor
Fernando Claver *fernando.claver@vnubp.es*
Director
Javier Pérez Cortijo *javier.cortijo@vnubp.es*
Subdirectora
Susana Herrero *susana.herrero@vnubp.es*
Redactora Jefe Actualidad
Celia Almorox *celia.almorox@vnubp.es*
Redactor Jefe Técnico
Juan Carlos López *juan.c.lopez@vnubp.es*
Jefe Sección Ocio Digital
Óscar Condés *oscar.condes@vnubp.es*
Editores Técnicos
Inmaculada Rico *inmaculada.rico@vnubp.es*
Javier Renovell *javier.renovell@vnubp.es*

Redactores y colaboradores
Alberto Gómez bertigv@gmail.com

Secretaria de Redacción
Ana Sánchez *ana.sanchez@vnubp.es*

Diseño original y portada
Jesús Díaz Blanco *j@geebuzz.com*
Maquetación
Isabel Rodríguez *isabel.rodriguez@vnubp.es*
Félix Lorente *maquetacion@vnubp.es*

El laboratorio de PCA
David Onieva *david.onieva@vnubp.es*
Eduardo Sánchez *eduardo.sanchez@vnubp.es*
Pablo Fernández *pablo.fernandez@vnubp.es*
Javier Pastor *javier.pastor@vnubp.es*
Miguel Ángel Delgado *miguel.delgado@vnubp.es*
Sergio Cabrera *scabrera@gmail.com*
Chema Peribáñez *chema@softlibre.net*
Francisco Charte *francisco@fcharte.com*
Daniel G. Ríos *danielgrios@gmail.com*

Digital On Line
Directora Digital - On Line
Vashti Humphrey *vashti.humphrey@vnubp.es*
Coordinador CD Actual
Jesús Fernández *jesus.fernandez@vnubp.es*
Coordinador On-Line
Javier Renovell *javier.renovell@vnubp.es*

Marketing Editorial
Noelia Rabadán *noelia.rabadan@vnubp.es*

Producción
Director de producción
Agustín Palomino *agustin.palomino@vnubp.es*

Preimpresión	Imprenta	Encuadernación
Videlec, S.A.	Cobrhi	Lanza, S.A.

Distribución DISPAÑA. Avda. General Perón, 27. 7ª. 28020 Madrid Tfn: 91 417 95 30. Fax: 91 479 55 39.
México Importador exclusivo: Pernas y cía. Editores y Distribuidores, S.A. de C.V. C/ Poniente, 134. N° 650. Col. Industrial Vallejo. C.P. 02300 México D. F. Tfn: 5587-4455. Fax: 5368-5025

Publicidad
Director de Publicidad
Miguel Onieva *miguel.onieva@vnubp.es*
Publicidad Madrid
Marién Cuervo *marien.cuervo@vnubp.es*
Pedro Núñez *pedro.nunez@vnubp.es*
Publicidad Barcelona
Mª del Carmen Ríos *mrios@vnubp.es*
International Publicity
Eva Gómez *eva.gomez@vnubp.es*

Suscripciones
Diego García Quirós y Julia González
suscrip@vnubp.es

cómo contactar

No dudes en ponerte en contacto con nosotros utilizando las siguientes direcciones de correo electrónico de nuestras principales áreas:
Cartas de los lectores *cartas-pca@vnubp.es*
Laboratorio Técnico *labs@vnubp.es*
Microconsultas *consultas-pca@vnubp.es*
Trucos *trucos-pca@vnubp.es*
Club PCA *club-pca@vnubp.es*
Publicidad *publicidad@vnubp.es*

Suscripciones

Para cualquier consulta sobre suscripciones a PC Actual o para solicitar números atrasados puedes dirigirte a nuestro departamento en el 91 313 79 00 o través del correo electrónico *suscrip@vnubp.es*

¿Problemas con el disco?

Si tienes algún tipo de problema con los discos incluidos en la revista puedes contactar con *cd-actual@vnubp.es*. También es posible llamar al 91 313 79 00 de martes a jueves de 10 a 12 h

www.pc-actual.com

En nuestra web encontrarás información diaria sobre todo lo que acontece en la informática

Club PC Actual

Un lugar para aficionados y usuarios de tecnología donde disfrutar de ofertas, asistir a eventos, resolver dudas técnicas y compartir inquietudes. Para hacerte socio, contacta con nuestra web *www.clubpca.com*. Todas las promociones están limitadas al territorio español

herramientas

Hardware
PowerMacintosh G5 y G4, iMac G4 y PowerBook G4 (diseño). PC (redacción)
Software
Mac OS X, QuarkXpress, Adobe PhotoShop, Adobe Illustrator, MS Office, Linux y Windows
Tipografía
Familia Myriad Pro de Linotype
Cámara digital
Olympus E-300

iconos


Producto recomendado
9 puntos o más en la valoración y un mínimo de 6 en calidad/precio


Compra recomendada
9 puntos o más en calidad/precio y un mínimo de 6 en valoración


Incluido en el disco
Contenido incluido en el CD o DVD

Más información en la web
Encontrarás más información en www.pc-actual.com


Descarga desde la web
Conecta con www.pc-actual.com para descargarlo


Producto corporativo
Producto orientado al sector empresarial


Compatible con Linux
Producto que puede ser utilizado con Linux

Compatible con Mac OS X
Producto que puede ser utilizado con Mac OS X


Beta
Producto en fase de pruebas


Club PC Actual
Encuentra una promoción en la sección Club PC Actual


Microsoft Xbox
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox


Sony Playstation 2
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2


Nintendo Gamecube
El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube


Edad
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego


Violencia
El juego contiene representaciones violentas


Discriminación
El juego contiene representaciones o material que puede favorecer la discriminación


Drogas
El juego hace referencia o muestra el uso de drogas


Miedo
El juego puede asustar o dar miedo a los niños


Sexo
El juego contiene representaciones de desnudez y/o comportamientos o referencias sexuales


Palabrotas
El juego contiene palabrotas

editado por

vnu business publications españa

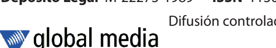
Presidente
Antonio González Rodríguez
Directora Editorial
Anunciación López *tita.lopez@vnubp.es*
Director Área PC
Fernando Claver *fernando.claver@vnubp.es*
Directora Financiera
Ana Vázquez

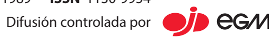
Redacción, publicidad, administración y suscripciones
C/ San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid
Tfn: 91 313 79 00. Fax: 91 327 37 04

Redacción y publicidad en Barcelona
Avenida Pompeu Fabra, 10-bajos. 08024 Barcelona
Tfn: 93 284 61 00. Fax: 93 210 30 52

PC Actual está disponible para licencias internacionales.
Para más información contactar con Joanna Mitchell
joanna_mitchell@vnu.co.uk

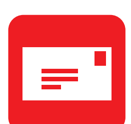
Depósito Legal M-22273-1989 **ISSN** 1130-9954



Difusión controlada por


Representantes en el extranjero
Europa/Asia/Oriente Medio: Global Media Europe Ltd. 32-34 Broadwick Street. London W1A 2HG. Tfn: +44 207 316 9101. Fax: +44 207 316 9774. *www.globalreps.com*. **EE UU y Canadá:** Global Media USA LLC. 565 Commercial Street. 4th floor suite 440. San Francisco, CA 94111-3031. USA. Tfn: +415 249 1620. Fax: +415 249 1630. **Taiwan:** Transactionmedia Ltd. 2 Fu Hsing North Road, 7th floor suite 7. Taipei. Tfn: + 886 287 725 145. Fax: + 886 287 725 147.

buzón de los lectores: tu opinión importa a todos, exprésala en esta tribuna



Envía tus comentarios y opiniones, sin sobrepasar las 20 líneas, a **cartas-pca@vnubp.es**. También puedes utilizar el correo tradicional (PC Actual. Ref. Lectores. San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid) o mediante fax en el número 91 327 37 04. PC Actual se reserva el derecho de resumir los mensajes recibidos por motivos de espacio. Gracias por enviar tu opinión

Reflexiones en blog.pc-actual.com

Desde el verano, nuestro blog es cita obligada para los lectores más asiduos y los que gustan de estar a la última en tecnología. Por eso, en su seno se han vertido comentarios de lo más variado entre los que hemos rescatado uno que consideramos adecuado para esta sección por estar de actualidad. La cuestión que hemos recogido gira en torno a Skype y la tecnología VoIP, y la pregunta que nos plantea un lector (CManuel) es la siguiente:
¿Por qué las revistas siempre citan a Skype? Acaso tienen algún interés en esa compañía cuando hay otras como Ubifone que en pocos años puede llegar a ser más grande. Sólo tienen que buscar Ubifone en cualquier buscador y verán el enorme potencial de esa compañía de VoIP.



Skype y sus posibles rivales es uno de los temas que ha planteado cuestiones en el blog de la revista.

PCA: El desarrollo de la telefonía VoIP es aún incipiente en nuestro país y no tenemos ninguna duda en que, conforme se produzca su desarrollo, asistiremos a la aparición de un gran número de actores que tratarán de repartirse el pastel. El hecho de tener a Skype como referente en este tema no responde a ningún interés comercial sino al hecho de ser hoy por hoy la empresa más importante en lo que a telefonía IP se refiere, al menos en lo que concierne a nivel mundial. Sin embargo, desde aquí podemos afirmar que es un tema de gran interés para la revista y nos comprometemos a preparar un amplio artículo sobre el tema en próximos números.

¿todos.es?

Vivo en una pequeña localidad de Almería, concretamente en Las Negras, en el parque natural de Cabo de Gata. La conexión que ofrece Telefónica aquí es RTB y tras decenas de llamadas para solicitar líneas ADSL la conclusión a la que se puede llegar es que no interesa la instalación de dichas líneas; lo cual es chocante ya que Las Negras fue una de las primeras localidades españolas en tener instalada la fibra óptica para las primeras pruebas en el ámbito nacional. La verdad, me cuesta entender cómo es posible que en localidades vecinas, una a sólo siete kilómetros, sí dispongan de ADSL ¿Se quedaron sin cable para llegar hasta aquí?

Por el contrario, cuando se trata de instalar repetidores de telefonía móvil en la zona la celeridad es asombrosa gracias al creciente flujo de turistas y nuevos residentes. Por eso, cada vez que veo el anuncio de todos.es que promociona la conexión ADSL en cualquier punto de España y veo a los actores de *Cuéntame* mandando un *e-mail* al pueblo de la abuela me dan ganas de llorar y de preguntarles dónde está el pueblo ese a ver si allí me puedo abonar a una línea ADSL.

Oscar Luis Bragado Cruz

Me parece una vulgar patraña que se promocione Internet para que todo el mundo se conecte y lo use de forma regular mientras haya gente que no puede acceder a la Red en las mismas condiciones que las grandes ciudades. En ellas, ya se empiezan a ofrecer velocidades de hasta 20 megas cuando en la mayoría de las zonas rurales de Galicia (en mi caso) no disponemos ni siquiera de una conexión ADSL de 256.

Mi caso es aún más sangrante ya que yo vivo a un kilómetro del centro de Pontevedra y me conecto a un nodo (Peregrina/Pontevedra) que, según el Ministerio de Industria, sí tiene cobertura ADSL. Sin embargo, llevo desde junio intentando tener una conexión ADSL sin que ninguna empresa me la ofrezca ya que Telefónica no me da la cobertura que el Ministerio me asegura que tengo.

Por todo esto, ya estoy cansado de ver publicidad, tanto del gobierno como de las empresas, y que cuando quiero adquirir dicha conexión se me trate como a un ciudadano de segunda. Todos tenemos derecho al acceso a Internet de calidad, y si no que dediquen el dinero de la publicidad de todos.es a mejorar las infraestructuras

José Luis Loira

PCA: Efectivamente el acceso a Internet en iguales condiciones para todos sigue siendo una asignatura pendiente y supone una discriminación para los ciudadanos de ciertas zonas. Esto es algo que hemos defendido desde esta tribuna y que seguiremos haciendo mientras sea necesario. Por lo que se refiere a la campaña todos.es entendemos vuestro enfado, pero hay que tener en cuenta que los anuncios van destinados principalmente a promover el uso de Internet entre personas no iniciadas, lo que tiene un sentido diferente a la queja que planteáis y además nos parece una empresa muy loable. Sin embargo, sí estamos de acuerdo en que del mismo modo que el Ministerio de Industria se gasta un buen dinero en esta campaña debería actuar para garantizar que las redes de comunicación de banda ancha llegaran hasta el último rincón del país. Por último, recordaros que existen otras vías, básicamente el satélite, para tener acceso de alta velocidad desde lugares a los que no llega la cobertura habitual.

todos.es
en internet

La campaña todos.es está dirigida a promover el uso de Internet entre colectivos que no conocen sus ventajas y posibilidades.

Enhorabuena a Arsys

Cuando algo nos sale mal, o no estamos satisfechos con algo o alguien, es fácil alzar la voz y denunciarlo; pero nos cuesta más ser agradecidos. Desde aquí animo a que también se den opiniones favorables, como en el caso que paso a relatar.

Soy cliente de Arsys desde hace más de cinco años y en este tiempo he contratado

multitud de productos. En primer lugar, debo decir que los medios técnicos con los que cuentan son realmente fiables y de calidad. Es cierto que no son los más baratos del mercado, pero todo tiene su coste, y en su caso lo que se paga se amortiza con creces, tanto por los medios técnicos ya mencionados como por su profesionalidad y buen hacer. He tenido pocas «averías» pero cuando ha surgido alguna la actuación de su servicio técnico ha merecido un diez. Resumiendo, quiero hacer ver que también existen empresas como Arsys que realizan su trabajo de manera impecable y que merecen nuestro apoyo y reconocimiento.

Francisco Saúca



Aunque lo habitual es recibir quejas respecto a las ISP que operan en España, en esta ocasión un lector nos ha hecho llegar sus halagos hacia una de ellas.

PCA: Efectivamente, es poco frecuente que lleguen a la redacción cartas de halago en vez de quejas y reclamaciones. En este caso, tiene doble valor al tratarse de una compañía que presta servicios de Internet, sin duda uno de los temas más «calientes» de los últimos años y fuente de innumerables problemas. Por cierto, recordar a los lectores que Arsys ha sido una de las galardonadas en los Premios PC Actual 2005, cuyos resultados publicamos en este mismo número de la revista.

Lo que cuesta una impresora

Soy usuario de equipos informáticos desde hace unos 20 años y en este tiempo, y por motivos profesionales, siempre me ha interesado estar al día a través de publicaciones como PCA. He comprado y usado diversos equipos e impresoras y nunca me habían prestado tan mal servicio como con una impresora Canon que compré en la tienda Fnac. Se trata de un modelo IP1500 que compré porque funcionaba bien y los cartuchos eran baratos… cuando los encuentras, claro. La única solución ante la escasez y las dificultades para encontrar originales era comprar consumibles compatibles. Hace unos meses se me averió así que la llevé al servicio técnico de Fnac en Oviedo; quince días después, salió de allí con destino al servicio técnico oficial de Canon. Cuando ya había pasado más de un mes desde que dejé el equipo en la Fnac y después de muchas llamadas (y un cabreo monumental), me comunicaron que, según Canon indica en las condiciones de la garantía, ésta deja de tener validez al usar cartuchos no originales. Mi primer cabreo es por el enorme retraso de unos y otros, que me dejaron sin equipo durante más de un mes (haciendo de «okupa informático» con los amigos); el segundo por las condiciones de la garantía ¿Se imaginan que se perdiera la garantía de una lavadora si no se usara una determinada marca de detergente?, ¿que no te reparen el motor de un coche porque los neumáticos no son los que ellos han puesto de serie? Más aun, si ese tipo de cartuchos estropean la impresora, ¿debo pedir responsabilidades al centro comercial donde compré el cartucho ilegal? ¿Por qué lo venden? ¿Son unos «manteros del cartucho»? ¿Tiene que intervenir la SGAE y reclamar derechos de autor sobre la tinta? No quiero pensar lo que dirían si supieran que no he usado papel de la marca sino el de la librería de la esquina. Además, ¿qué tengo que hacer cuando no encuentro cartuchos originales por una mala distribución de la casa? Me parece lamentable. Más de un mes de espera para un mal servicio de la Fnac y de Canon (por su política y su mal servicio técnico).

Jose Manuel López

PCA: De forma implícita, al adquirir una impresora el usuario se compromete a utilizar los consumibles de la propia marca, desarrollados específicamente para ésta, si quiere conservar la garantía del producto. El motivo es garantizar la calidad de funcionamiento de la impresora y evitar problemas que se pueden producir al usar otros que no han sido optimizados para funcionar con ella y, por tanto, pueden ser los causantes de una avería. Por eso mucho nos tememos que en este asunto sólo te queda el «recurso del pataleo». En lo que sí puedes hacer algo más es en lo relacionado con el mal servicio prestado; para ello puedes presentar una reclamación oficial ante el organismo de consumo pertinente de tu región.

Como norma habitual, utilizar cartuchos no originales en una impresora invalida la garantía de ésta.

El Defensor del Lector

Publirreportajes

Algunos lectores nos han hecho llegar sus observaciones críticas sobre un publirreportaje publicado en la página 77 de la edición de noviembre de PC Actual. Los contenidos de dicho publirreportaje se referían al Escritorio Movistar que ha lanzado la operadora.

Las observaciones de nuestros lectores se centraban en dos temas diferentes. El primero de ellos también es una buena noticia para los redactores. El publirreportaje se encontraba en medio del artículo *«Cómo reciclar un PC antiguo»*, cuyo contenido ha sido altamente valorado por nuestros lectores con calificativos como «fantástico» y «utilísimo», entre otros halagos. Sin embargo, los mismos lectores han solicitado que, en un futuro, se tenga cuidado de no introducir publirreportajes en medio de un artículo. Otra de las observaciones es que deberían estar diferenciados en su estética de los contenidos habituales de PC Actual.

Estas consideraciones, llegadas al Defensor del Lector, nos han parecido lo suficientemente relevantes como para tratarlas en esta página, ya que sería realmente bueno evitar tales malentendidos.



Sobre estas líneas, el publirreportaje de Movistar que ha originado la polémica.

Sobre la ubicación del publirreportaje, una vez consultado este tema con la dirección de la revista, hemos acordado que en el futuro se tratará de dar una ubicación diferente a estos contenidos. Dado que, por lo general, casi siempre encontraremos publicidad en medio de un artículo, no se valoró que un publirreportaje podría causar otros efectos. Quizás lo idóneo será, en un futuro, incluir este tipo de publicidad en páginas de la sección *Actualidad*, por ejemplo, que son totalmente independientes. Con respecto a la observación de algunos lectores sobre el formato gráfico del publirreportaje, quizás debería obligarnos a una reflexión con la dirección de la revista. Lo cierto es que tal publirreportaje está perfectamente identificado en la cabecera de la página. Pero también deberíamos sopesar si no son necesarias algunas señas gráficas más de diferenciación, para evitar confusiones a nuestros lectores. Aunque, también hay que decirlo, estas quejas han sido mínimas. Pero no por ello debemos dejar de preocuparnos, ni ocuparnos de ellas.

Oski Goldfryd
oskigo@prensatec.com

El 30 de noviembre han comenzado oficialmente las emisiones con la nueva tecnología

Más canales con la televisión digital terrestre

El fin de la televisión analógica tiene fecha: el 4 de abril de 2010. No obstante, no habrá que esperar hasta entonces para disfrutar de forma gratuita de la oferta digital. Desde el 30 de noviembre es una realidad la emisión de 20 canales a través de la tecnología digital terrestre. Así que, a la tienda a por un descodificador o una nueva tele.

Eso sí, antes de echar a correr, lo primero es comprobar que nuestra antena o la colectiva de la comunidad está preparada para recibir la señal de la televisión digital terrestre (TDT). Si es así, el segundo paso es adquirir un televisor con receptor integrado (todavía bastante caros, siendo difícil encontrar modelos que bajen de los 1.500 euros) o, lo más frecuente, un *set-top box* externo que se conectará al aparato analógico convencional (aquí la oferta es amplísima y el precio de partida ronda los 70 euros).

Independientemente del tipo que sean, pueden soportar o no servicios interactivos, de manera que si queremos optar a ellos debemos decantarnos por alguno que luzca la pegatina MHP (*Multimedia Home Platform*). Su inclusión nos asegura el disfrute de más contenidos en modo texto (noticias, resultados deportivos, sorteos de loterías…), la participación en votaciones que se lleven a cabo en nuestros programas favoritos, el acceso a páginas de chat, etc.



Al margen de a través del aparato de TV, también es posible disfrutar de la TDT en el ordenador. Para ello, es preciso contar con una sintonizadora, disponible en formato PCMCIA o externo, que se conectará mediante el puerto USB. El número de dispositivos que se comercializan es interminable y su coste puede variar entre los 80 y los 120 euros.

Cuando tengamos todo a punto, será el momento de disfrutar de numerosos canales de forma gratuita (a los 20 nacionales habrá que sumar los autonómicos), mejor calidad de imagen y sonido (similar a la que ofrece el DVD), los más avanzados formatos (imagen panorámica, subtítulos, múltiples idiomas…) y acceso a nuevos servicios y contenidos interactivos (programas *pay per view*). Y todo a partir de este mes.

www.televisiondigital.es/Terrestre/Ciudadanos/index.htm

Los dominios .es ya están accesibles a todos los usuarios

El pasado 8 de noviembre se abría el plazo para registrar nombres de dominio .es. El sufijo, restringido hasta entonces a empresas y particulares que pudieran demostrar la propiedad de la marca, conseguía liberalizarse y hacerse accesible a cualquier interesado, ya sea empresa, institución o particular. Esta apertura se debe a la entrada en vigor del nuevo Plan de Dominios, que, a su vez, forma parte del Plan Avanza, destinado al fomento de la Sociedad de la Información en nuestro país.

Más de medio millón de peticiones fue el balance de la primera jornada de puertas abiertas, un día en el que la avalancha de solicitudes llegó a provocar un colapso de los sistemas de Red.es, que tuvo que parar su actividad durante algunas horas. Con estas cifras, sólo en este primer día, en el que las peticiones se limitaban a aquellos dominios que empezasen por un dígito o por las letras a y b, se consiguió cuadriplicar el número de registros .es existente, que alcanzaba los 119.620 hasta el pasado 31 de enero.



El plan aprobado por el Gobierno pretende agilizar los trámites, hasta ahora nada sencillos, y abaratar el precio de esta actividad, que se ha llegado a reducir hasta un 70 por ciento. Los interesados en hacerse con un nombre de dominio .es sólo tienen que acudir a la página de ESNIC (www.nic.es), organismo oficial destinado a esta labor, o a cualquiera de los Agentes Registradores Acreditados, cuya lista está disponible en https://www.nic.es/agentes/listado.html. Los precios varían desde los 32 euros IVA incluido al año que ofrece el organismo oficial, pasando por los13,95 euros de Hostalia, empresa que ya ofrecía reserva de dominios los días previos a su liberalización sin ningún coste, o los 8,12 euros de Piensa Solutions. Algunos proveedores están ofreciendo junto al registro la contratación del alojamiento, mantenimiento y diseño web del mismo por un precio aproximado a los 20 euros; otros, al contratar un plan de alojamiento, nos regalan el dominio .es.

www.red.es

El objetivo es extenderse por todo el mundo

Comparte tu WiFi en la red FON

Desde mediados de noviembre está en marcha FON, un proyecto que persigue convertir a España en un país WiFi con la ayuda de aquellos usuarios que estén dispuestos a compartir el ancho de banda de su conexión.

Únete al movimiento FON es el lema detrás de una iniciativa francamente interesante liderada por Martin Varsavsky, el mismo empresario que estuvo detrás de la fundación de Jazztel y Ya.com. Se trata de un proyecto para crear una red WiFi nacional con el ancho de banda sobrante (les garantiza siempre el 50% del caudal) de los usuarios de Internet que deseen formar parte de esta nueva comunidad.

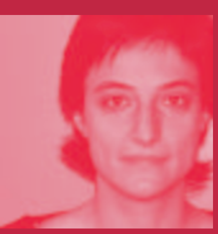
Aquellos que ceden su conexión de forma altruista se denominan Linus y, a cambio, podrán utilizar la red gratuitamente allá donde esté en marcha (ya están en negociaciones con emprendedores que extenderán la idea por Francia, Portugal, Alemania, Suecia, Méjico…). Por su parte, los Bills son aquellos usuarios que quieren hacer negocio con su acceso, de manera que FON les pagará el 50% de los beneficios que éste genere, pero no podrán disponer de la infraestructura *wireless* sin pasar por taquilla. Los terceros en discordia serán los Aliens, es decir, aquellas personas que puntualmente quieren disfrutar de una conexión a la Red y que pagarán por ella. Por el momento, mientras que terminan de desarrollar la plataforma de pago, la infraestructura sólo está disponible para los Linus, y 2.000 ya se la han bajado.

Como se explica en la web de FON, para unirse a este proyecto sólo se precisa un punto de acceso WiFi compatible con FON (por ahora el Linksys WRT54G) y un software que han desarrollado y que se puede descargar desde su web destinado a configurar el *router* como punto de acceso FON. De todos modos, es posible comprar los dispositivos con la aplicación ya instalada y configurada por alrededor de 69 euros.



www.fon.es

Un 2006 impredecible



Ya me gustaría a mí tener una reluciente bolita de cristal que me diera alguna pista sobre el discurrir del próximo ejercicio. Cada vez que intento ver más allá, termino tan frustrada como al comprobar que las opciones de mi quiniela de los Óscar no tienen nada que ver con lo que eligen finalmente los miembros de la academia de Hollywood.

Así que no importa mucho que me decante por los portátiles en su batalla para destronar definitivamente a los sobremesa, puesto que las ventas de los segundos seguro que empiezan a despegar por la demanda de las pequeñas y medianas empresas y las nuevas posibilidades asociadas al Windows Media Center de Microsoft.

Tampoco significa mucho que apueste por la Xbox 360 y el iPod Vídeo como los regalos de esta Navidad, ya que las sintonizadoras TDT me harán probablemente perderla.

No os extrañe, pues, que no me decante por el HD DVD de Toshiba o el Blue-ray Disc de Sony. No quiero que los directivos de una se tiren de los pelos, mientras que los de la otra empiezan a frotarse las manos.

Celia Almorox
celia.almorox@vnubp.es

Lo último de Adobe

Tres son las áreas de negocio en las que Adobe organiza su oferta. Por un lado, están las herramientas dirigidas a profesionales creativos, que ahora abren la puerta a **InDesign Server CS2**. Esta versión servidora va a permitir a desarrolladores e integradores de sistemas automatizar el flujo de trabajo editorial basando las publicaciones en plantillas. Por otra parte, tenemos todos aquellos desarrollos cuyos protagonistas son la imagen y el vídeo digital. Dentro de este grupo, la firma ha anunciado la disponibilidad de una *suite* para el mercado doméstico que integra **Photoshop Elements 4.0** para el retoque fotográfico y **Premiere Elements 2.0** para la edición de vídeo. Su precio es de **145 euros**. En tercera instancia se sitúan los productos de documentación electrónica que siguen teniendo al formato PDF como su máximo estandarte.



www.adobe.es

Microsoft planta cara a sus rivales

Los que echaban de menos algún movimiento por parte de Microsoft han sido recompensados. Al margen del omnipresente Windows Media Center, en pocas semanas nos han apabullado con el lanzamiento de Windows Live y la beta técnica de Office 12, al margen de la renovación sufrida por Visual Studio, BizTalk Server y SQL Server.

Sobre Windows Live, tenéis más información en las páginas que conforman nuestro *Tema de portada,* pero baste decir que es la apuesta de Microsoft para Internet. En cuanto a Office 12, han puesto a disposición de algunos clientes y *partners* la *beta* 1 de la *suite*, que esperan comercializar en el segundo trimestre del 2006. La nueva versión está diseñada para mejorar la productividad de los usuarios a través de una nueva interfaz, potentes motores gráficos y herramientas para la administración de información y tareas avanzadas.



En el entorno empresarial, se han centrado en una completa plataforma de aplicaciones que incluye las últimas versiones de sus herramientas de servidor y desarrollo BizTalk Server 2006, SQL Server 2005 y Visual Studio 2005. Su objetivo es el aumento de la productividad y la integración entre sí para constituir un soporte óptimo de cara a los negocios de misión crítica, aunque también ofrecen alternativas para pymes con disposiciones intermedias, así como para estudiantes o personas que se inician en el área del desarrollo de software. Estas últimas, las llamadas ediciones Express, son gratuitas y están disponibles en *http://msdn.microsoft.com*.

www.microsoft.es

HP presenta en sociedad su gama de consumo

Todavía queda mucho que imprimir

Como si fuera un Cluedo viviente, con asesinato y todo, HP organizó una divertida rueda de prensa para permitir a los periodista probar de primera mano los productos presentados. Haciendo uso de las cámaras digitales PhotoSmart R817 y R818 se fotografiaban las pistas dejadas. Las capturas se pasaban directamente a los nuevos portátiles Pavilion zd8323 y zd8389, máquinas de alto rendimiento con pantalla de 17 pulgadas, grabadora de DVD LightScribe, red inalámbrica 802.11b/g, lector de tarjetas integrado y un buen número de posibilidades multimedia.

Las impresoras portátiles Photosmart 335 y 475 son, junto con la rápida Photosmart 8250, algunas de las novedosas sorpresas que pudimos ver en funcionamiento.

Paralelamente a esta presentación se lanzaron varios nuevos modelos en las gamas LaserJet y OfficeJet Pro (antes Business Inkjet) que marcan una importante evolución en este mercado. Entre las nuevas tecnologías implicadas destacaba la presencia de dos láseres que trabajan conjuntamente en algunos de los modelos de gama profesional, como la 3800 y la 4700, con velocidades de impresión que prácticamente duplican en monocromo y color a los resultados de sus antecesoras. También se ha incluido un nuevo software de restricción de color que permite limitar su uso desde el panel de control de la impresora tanto a grupos de usuarios como a las aplicaciones.



Asimismo, tuvimos la oportunidad de asistir a una charla técnica en la que se nos dio a conocer el funcionamiento de la nueva tecnología de impresión SPT (*Scalable Printing Technology*) y el rendimiento óptimo de las nuevas tintas VIVERA, además de la extensa gama de consumibles de impresión de este fabricante.

www.hp.es

El PC que no cuesta nada



Asiatotal.net ha desarrollado el **ordenador iT**, el primer PC gratuito. El acceso a Internet con esta nueva máquina debería encoger la brecha digital existente en la actualidad. Según Asiatotal.net, esa fisura es palpable cuando se recuerda que el 80% de los usuarios de Internet están localizados en los 24 países más ricos, representando sólo al 16% de la población.

Este ordenador se financiará merced a un proceso de patrocinio de algunas teclas especiales de su teclado, que permitirán el acceso directo a la web de esa compañía, o patrocinando las genéricas que llevan a los menús de recursos.

El paquete IT incluye un ordenador de sobremesa con software adaptado a los distintos idiomas, teclado, ratón, **monitor LCD de 7 pulgadas** y altavoces. Emplea **Windows CE** (actualizable a XP) y presenta tres puertos USB. El reparto de las primeras unidades se llevará a cabo en **Brasil** en la **primera mitad del 2006**.

http://asiatotal.net/

Primer móvil de Toshiba

Se trata del **modelo 803** y es el primer teléfono híbrido de **tecnología 3G** y **reproductor de música**. Su principal característica es la presencia de un reproductor externo que permite acceder a las canciones muy fácilmente. Además, se puede seguir disfrutando de ellas mientras que el dispositivo realiza otras funciones, como por ejemplo navegar.

Su memoria permite almacenar entre 125 y 175 títulos. La **pantalla** del reproductor es de **1,3 pulgadas** y en ella aparecen todos los detalles sobre los ficheros en uso.

Este teléfono incluye también una **cámara fotográfica de 2,2 megapíxeles**, dos altavoces estéreo y la tecnología **Bluetooth**. El Toshiba 803 está disponible sólo a través de la red Vodafone.

www.toshiba.es

El ordenador se une a los electrodomésticos

Acer ha emprendido un camino destinado a unir los distintos electrodomésticos al PC. Ese es el fin del nuevo Media Gateway MG3001-P, un dispositivo que permite enlazar de forma inalámbrica el ordenador con la televisión y otros electrodomésticos del salón. De este modo, el usuario podrá leer los contenidos de su disco duro en su receptor TV.

Algo más grande que un reproductor DVD y con un precio de 299 euros, el Media Gateway es compatible con redes Ethernet y WiFi, presenta salida Scart para TV, para vídeo compuesto, de audio coaxial y óptica SPDIF, un puerto USB 2.0 frontal, etcétera. Utiliza un procesador Sigama Design EM8620L con sistema operativo Linux. Respecto a los formatos que soporta, en audio es compatible con LPCM, MP3, WMA y WAV; en vídeo soporta MPEG, DiVX, XVid, WMV9 y MPEG4; y en lo que se refiere a fotografía admite JPEG, TIFF, BMP, GIF y PNG.

www.acer.com

Vía Michelín y Becker presentan nuevos sistemas GPS

Navegadores para no perderse

Vía Michelín, presente desde hace dos años en el mercado de la navegación portátil, ha decidido dar un paso más y lanzar su primer navegador GPS. El Navigation X-930 es capaz de marcarnos la ruta indicada por voz e incluye algunas novedades destacables, como la gestión de itinerarios internacionales, el histórico de los diez últimos trazados y la función «evitar» (para realizar cambios en un tramo concreto y no toparnos con accidentes de tráfico o atascos no previstos).

Vía Michelín proporciona como valor añadido su conocimiento sobre hoteles, gasolineras, restaurantes o farmacias, apareciendo identificados como puntos de interés (POI). El dispositivo cuenta con pantalla táctil y altavoces de gran calidad. Su precio es de 399 euros; 529 si lo adquirimos con los mapas de toda Europa.

Por su parte, Becker ha presentado tres nuevos productos para la navegación. Becker Traffic Assist 7914 es un sistema portátil con pantalla táctil de 3,5 pulgadas que permite navegar por voz en mapas de 2D o 3D, contando con la cartografía de 27 países europeos en una tarjeta SD de 1 Gbyte. Además, gracias a esa tarjeta, puede ser utilizado como reproductor MP3 o visor de fotografías. Su precio es de 525 euros.

Por su parte, Becker Cascade 7944 es un navegador fijo que incluye, además, radio, reproducción de CD y MP3. Cuenta con tecnología Bluetooth y una completa cartografía grabada en una tarjeta flash de 2 Gbytes. Puede ser controlado por voz y cuesta 1.399 euros.

Finalmente, Becker TriVision 7972 se compone de una TFT de alta resolución e incorpora un sintonizador que conmuta entre señal digital y analógica, un reproductor DVD, un mando a distancia y unos auriculares inalámbricos. Su precio es de 1.499 euros.

www.viamichelin.es
www.becker.de

El «todo en uno» de Movistar

Un híbrido entre **ordenador portátil**, **PDA** y **teléfono 3G** llega de la mano de Movistar. El producto, que se vanagloria de ser el primer PDA 3G que se lanza en nuestro país, está dirigido a un público profesional. Consultar el correo electrónico y la agenda de



contactos, navegar a alta velocidad, manejar documentos DOC, PPT, PDF, ZIP, entre otros, o realizar videollamadas, son algunas de las posibilidades que ofrece este dispositivo. Su nombre es **Grundig GR980** y estará disponible para su comercialización a partir de principios de año a un precio aproximado de **800 euros**, acompañado además de un paquete de servicios profesionales.

Su aspecto físico, similar a un PDA, innova con su teclado QWERTY, su pantalla giratoria a modo Tablet PC, su LCD de 3,6 pulgadas y sus dos cámaras de 1,3 píxeles (instaladas por delante y por detrás).

www.movistar.es

El ritmo de Vodafone Live!

Vodafone ha presentado sus nuevos servicios para teléfonos móviles de tercera generación. Entre las novedades, destaca la posibilidad de descargarse canciones en calidad MP3 de un **catálogo formado por 500.000 títulos**. Vodafone Live!, división que ofrece este servicio, ofrece tarifas planas de navegación para descargarse estas canciones. Así, los usuarios pueden elegir entre pagar **30 céntimos** cada vez que entran a Internet, independientemente del tiempo que estén navegando, más 1**,5 euros** por cada archivo que se descarguen; o pueden optar por una **tarifa plana** mensual de tres euros, a lo que habrá que añadir el pago de las descargas.

www.vodafone.es/live



GPS y televisión a través del móvil

Música, fotografías, Internet y, ahora, GPS y televisión a través de los teléfonos móviles. Y es que el desarrollador finlandés Navicore acaba de presentar en España su sistema de navegación GPS. El encargado de su distribución y soporte es la empresa barcelonesa Atlantis Internacional, que lo pone a la venta con el precio recomendado de 299 euros. El paquete consta de una tarjeta de memoria RS-MMC de 256 Mbytes (de Kingston) con la aplicación y los mapas de España y Portugal (suministrados por Tele Atlas), que se debe instalar en el teléfono, más un receptor GPS Bluetooth con antena del tipo Sirf III con una precisión excelente, pues recibe la posición de 16 satélites simultáneamente.

La caja también trae una funda de cuero para el GPS (que pesa apenas 75 gramos) y su cargador para el coche, aunque la batería en un uso continuo dura más de 14 horas. Gracias a un algoritmo de enrutamiento de alta velocidad, el recálculo de rutas de cientos de kilómetros se realiza en pocos segundos. El sistema es compatible con dispositivos Symbian Serie 60, 80 y los más recientes UIQ con pantalla táctil. Hay multitud de modelos de Nokia, Siemens, Sendo, Panasonic, Motorola y SonyEricsson disponibles.

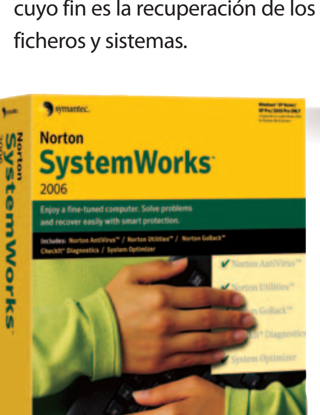
Por su parte, Amena y Globomedia han presentado Los Supervillanos, la primera serie de ficción que se ha creado en nuestro país para móviles y que tendrán la oportunidad de seguir aquellos que tengan un dispositivo UMTS y cuyo operador sea Amena. La serie, formada por 40 capítulos de tres minutos cada uno, tiene toques de cómics y en ella se narran las aventuras de una familia alienígena que accidentalmente llega a la Tierra.

www.navicoretech.com
www.amena.com

Symantec presenta su gama de productos Norton 2006

Para proteger y recuperar el PC

Según Symantec, casi el 40% de los usuarios de Internet no están bien protegidos. Por ello, ha lanzado una nueva gama de productos para reducir esas cifras; en concreto, tres soluciones destinadas a garantizar la seguridad y protección de datos, y otras dos cuyo fin es la recuperación de los ficheros y sistemas.



En cuando a las aplicaciones de seguridad, ha presentado Norton AntiVirus 2006 (49,95 euros), Norton Internet Security 2006 (analizado este número en nuestra comparativa de *suites* de seguridad y que tiene un precio de 79,95 euros) y Norton Personal Firewall (49,95 euros). El primero de ellos es el producto estrella, una solución que simplifica su manejo para acercarse a aquellas personas que no tengan un alto nivel de conocimiento informático. Como novedad, disfruta de la capacidad de identificar *spyware* y *adware*, y categorizarlo en función de su peligrosidad, de tal modo que un archivo pueda ser eliminado, quedar en cuarentena o ser almacenado en el PC, pero suspendiendo su conexión a Internet.

Norton Internet Security, por su parte, aglutina el antivirus y cortafuegos que se venden por separado, al margen de soluciones antispam, de control parental o privacidad.

Respecto a los dos productos de protección del sistema, por 69,95 euros Norton Ghost 10.0 posibilita la realización de copias de seguridad y recuperación de datos, mientras que Norton SystemWorks 2006 (89,95 euros) nos ayudará a limpiar el PC de archivos innecesarios, protegerlo de amenazas con la inclusión del Norton Antivirus y optimizar y solucionar los problemas con que surjan en el disco duro.

www.symantec.com

Hannover prepara el CeBIT

La ciudad alemana de Hannover será la sede del **9 al 15 de marzo** de un evento que quiere ser espejo de la incipiente revitalización del sector de TIC, que lleva intentando repuntar tras el desplome que experimentó en el 2000 y las más leves caídas del 2001 y 2002. Fuentes de la organización de la feria de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones más importante de Europa señalan como impulsores de esta recuperación al fuerte aumento de los **accesos DSL** en el ámbito privado, la llegada de la **tecnología 3G**, la **voz sobre IP**, la identificación por radiofrecuencia (**RFID**), las tecnologías inalámbricas como **WiFi** o **WIMAX**, la consolidación del audio y vídeo digital, así como la expansión del uso de recursos abiertos y la compartición de archivos, entre otros. En cambio, los frenos corren a cargo de la situación económica general de Europa, la escasa inversión, el recorte de ingresos por parte de las operadoras de telefonía fija y móvil…



www.messe.de

Nuevos proyectores LCD de Sony

Los modelos que acaba de lanzar la firma japonesa no solamente destacan por sus mejores prestaciones en parámetros como brillo y contraste, sino que también destacan otros elementos tecnológicos que marcarán diferencias frente a sus competidores.

En el apartado de proyectores inalámbricos, se encuentran los modelos VPL-CX79 y VPL-CX89, que incorporan la nueva tecnología Air Shot de Sony, que, entre otras cosas, permite conexiones rápidas entre proyector y PC, ya que, simplemente instalando el software incluido, los dos dispositivos se configurarán automáticamente y sin necesidad de conocimientos sobre redes. Ambos ofrecen una resolución XGA de 1.024 x 768 píxeles, siendo la diferencia entre uno y otro la correspondiente a la luminosidad (2.500 y 3.000 ANSI lúmenes respectivamente).

Por otro lado, tenemos la gama extraplana, también con dos modelos: VPL-CS20 y VPL-CX20, con tan sólo 52 milímetros de altura y 1,9 Kg de peso. Además, disfrutan de configuración automática inteligente y apagado rápido. La desigualdad entre ambos radica en su resolución (800 x 600 y 1.024 x 768, respectivamente), ya que su nivel de luminosidad, 2.000 ANSI lúmenes, es el mismo.

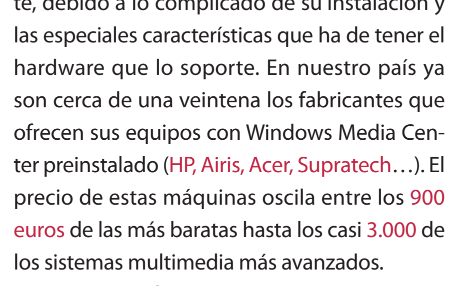
www.sony.es

Una veintena de fabricantes ya lo integran en sus equipos

Windows XP Media Center se instala en los PC españoles

Hasta tres años han tenido que esperar los usuarios para disfrutar de la edición española de Windows XP Media Center, pero, por fin, esta nueva experiencia de entretenimiento digital ha llegado a nuestro país.

Windows XP Media Center Edition 2005 es la versión del sistema operativo Windows XP diseñada específicamente para que los usuarios puedan disfrutar de sus contenidos de entretenimiento digital de manera sencilla e integrada. Así, este desarrollo permite almacenar y compartir fotografías; ver, pausar y grabar programas de TV, tanto digital como analógica (incluyendo la posibilidad de grabar una serie en el disco duro de principio a fin sólo con seleccionar esta opción); escuchar música y radio digital; reproducir películas en distintos formatos, y disfrutar de noticias y otros servicios *on-line* con proveedores locales.



Además, Microsoft ya ha presentado un mando a distancia y un teclado inalámbrico específicos para Media Center, con el objetivo de hacer más cómodo el uso de este dispositivo en el salón de cualquier hogar.

En principio, Windows Media Center sólo se venderá en España integrado en las nuevas máquinas, no como un software independiente, debido a lo complicado de su instalación y las especiales características que ha de tener el hardware que lo soporte. En nuestro país ya son cerca de una veintena los fabricantes que ofrecen sus equipos con Windows Media Center preinstalado (HP, Airis, Acer, Supratech…). El precio de estas máquinas oscila entre los 900 euros de las más baratas hasta los casi 3.000 de los sistemas multimedia más avanzados.

www.microsoft.com

Pondrá un mayor énfasis en sus ventas para profesionales

Samsung apuesta por la empresa

La firma coreana considera al mercado profesional como un objetivo prioritario para los próximos años. Esta nueva estrategia, orientada a incrementar su presencia en las empresas españolas, está asentada sobre tres pilares: un buen número de novedades en impresoras, pantallas LCD y portátiles; utilización del canal como único medio de distribución, y mejora en la comunicación con las empresas a través de una fuerte campaña de publicidad y de cambios en su web, de manera que sea más fácil acceder al área profesional.

Respecto a los nuevos productos, Samsung ha presentado una serie de impresoras para pymes; entre ellas, destaca la SCX-4521, un equipo multifunción 4 en 1 (impresora, fax, copiadora y escáner) que tiene la opción de ahorrar en consumo de tóner un 25%, al margen de una velocidad de 20 ppm y una resolución de copia de 600 x 600 ppp.

Esta casa también ha dado a conocer sus últimos modelos de monitores LCD, caracterizados por su estilizado diseño y por su alta resolución. De entre todos los periféricos destacan el SM 770P y el SM970P, de 17 y 19 pulgadas, respectivamente. Samsung también ha mostrado sus portátiles de última generación: el X06 y el X01. Estos productos, pensados para aunar diseño y ligereza, añaden la última tecnología, como reconocimiento de huella dactilar, Bluetooth, WiFi, etc.

www.samsung.es

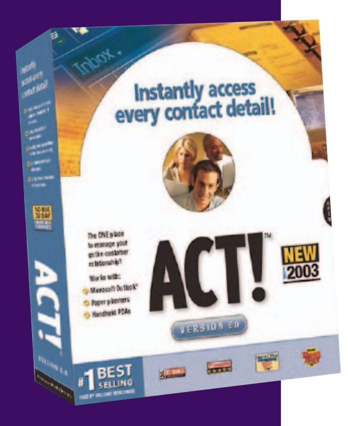
Educación por Internet

Santillana en Red es una solución integral educativa que funciona a través de Internet. Este proyecto, desarrollado por la editorial Santillana, ofrece a los centros escolares un **catálogo de contenidos multimedia** dividido en los distintos cursos (desde primaria hasta el bachillerato), al tiempo que se convierte en un escaparate de recursos de las áreas de **ciencias sociales**, **ciencias de la naturaleza**, **matemáticas** y **lengua castellana**. Este servicio pretende servir de complemento a la enseñanza tradicional en las aulas, dando a los profesores nuevas herramientas, así como facilitar que los alumnos puedan acceder a esos contenidos desde sus hogares siempre que así lo deseen. De hecho, también posibilita que los padres puedan consultar los expedientes académicos de sus hijos.

www.santillanaenred.com

Soluciones CRM de Sage

Sage ha presentado su nueva estrategia mundial para el negocio de los CRM (*Customer Relationship Management*). La empresa ha optado por distribuir todos sus productos de CRM para pymes bajo una marca común; el nombre elegido ha sido el de **soluciones Sage CRM**. Hasta ahora, esta firma se había concentrado en vender productos CRM específicos para cada país. Entre las novedades que serán distribuidas con el nuevo nombre (siempre a través de su canal), se encuentran disponibles ya en España **ACT!by Sage**, un gestor de contactos para los equipos de ventas de las empresas, y **Sage CRM**, una *suite* específica para pymes. Por su parte, también cuentan con el servicio *on-line* **SageCRM.com** y la *suite* **CRM SalesLogix**, que todavía no se comercializa aquí.



www.sage.es

Genius lanzará un teléfono IP y mandos para la Xbox

El rey de los periféricos externos

Ratones, teclados, sistemas de audio, auriculares, *webcams*, cámaras, escáneres y un sinfín de periféricos conforman el catalogo de soluciones



Sistema de altavoces planos SW-Flat2.1 1250.

de Genius. Tantos que durante el 2004 han vendido en todo el mundo 28 millones de unidades. Sus bazas, de acuerdo con Alex Lee, director general de la firma taiwanesa, son su amplia gama de productos innovadores, a la vanguardia tecnológica (presumen de tener 454 patentes); un diseño cuidado y de alta calidad, recompensado con innumerables premios; y el buen servicio dado a los usuarios, que consiguen gracias a la colaboración estrecha con los distribuidores locales (en el caso de España trabajan con UMD), de manera que se aseguran la gestión de la logística, su promoción y el servicio postventa. Frente a los 318 millones de dólares de facturación de 2004, las previsiones para el 2005 son de 387, con lo que crecerían un 21%. Pese a su procedencia, Asia sólo representa el 16,8% de su negocio, mientras que Europa es el 57% y América el 26,2%. Asimismo, también sorprende que el 55% de su facturación corresponda a sus propias ventas, mientras que el 45% restante recae en la fabricación OEM que realizan para otras marcas.

En cuanto a los productos, la lista de novedades es larga. Al margen de adelantar el próximo lanzamiento de un teléfono Skype y periféricos para la Xbox, cuentan con ratones ópticos (Ergo 3000 y Navigator 5000), teclados multimedia y ergonómicos (ErgoMedia 700 y SlimMate 300), cámaras web para chatear (Eye 310), sistemas de audio para el PC (SP-P100) o el portátil (SP-i200U), cámaras digitales (G-Shot P713 y G-Shot P534, ambas con 5 megapíxeles), periféricos de juegos (TwinWheel, MaxFighter F-31U Vibration y MaxFighter F-16U), altavoces (SP-HF1250X, SP-HF2.0 800 y SW-Flat2.1 1250) o sintonizadoras de TV (VideoWonder CardBus Dual), entre otras muchas y diferentes propuestas.

www.umd.es

Una apuesta clara por la TDT

Zaragoza acogerá en breve, gracias a un acuerdo de colaboración firmado por **Informática El Corte Inglés Consultoría y Servicios** y la compañía especializada en la implantación de soluciones globales de negocio en la **Red Net2u_**, el primer **Centro de Desarrollo de Soluciones para la TDT** (Televisión Digital Terrestre). En esta organización trabajarán expertos tutelados por ambas compañías para impulsar el desarrollo de un conjunto de aplicaciones que definan valores añadidos respecto a la televisión analógica convencional.

Y es que **SÍ!tvi** ha sido expresamente concebido como un Centro de Excelencia especializado en la generación de servicios audiovisuales interactivos articulados en torno a la TDT. Según Carlos Galve, director general de Net2u_, *«la digitalización de un medio tradicional y masivo como la TV abre una ventana inmensa a un nuevo mercado de soluciones y servicios alrededor de la interactividad entre el usuario y el televisor»*. La transición a este modelo digital permitirá establecer una comunicación bidireccional entre el espectador y el emisor de contenidos que hará posible la solicitud de información bajo demanda (parte meteorológico, estado de las carreteras, publicidad, farmacias de guardia, publicaciones oficiales, etc.).



Juan C. López Revilla (Zaragoza)
www.net2u.es
www.ieci.es

Teléfono con iTunes

Tras el acuerdo entre Motorola y Apple, llega a las tiendas **Rokr E1**, el primer teléfono que cuenta con el reproductor iTunes y permite sincronizar con la biblioteca musical del ordenador. Con un precio de unos **349 euros**, se acompaña de una tarjeta **miniSD de 512 Mbytes** donde almacenar hasta cien canciones gestionadas por iTunes, aparte de fotos, *podcasts*, etc. También destaca el modo avión para utilizarlo como reproductor en los vuelos o la configuración de sus luces para que se enciendan al ritmo de la música. Cuenta con **cámara VGA**, **Bluetooth** y **GSM/GPRS**.

www.motorola.es

Buscadores alternativos a Google

Pese al dominio de Google (alrededor del 90% de los españoles lo utilizan), dos nuevos buscadores hacen acto de presencia. Así, Seekport y Ask buscan su hueco en el navegador de los usuarios y en los *sites* de las empresas, que pueden comprar sus servicios como motor de búsqueda dentro de sus webs. En lo que respecta a Seekport, es capaz de mostrar su interfaz y los resultados en castellano, catalán, euskera y gallego. Además, permite ver en la misma ventana si hay imágenes (es posible especificar el tamaño o color que deseamos) o los productos asociados a nuestra búsqueda. También facilita la presualización de las webs referenciadas o la acotación de los campos según el tema.

Mientras, Ask apuesta esencialmente por la velocidad, aunque también cuenta con novedades como la herramienta prismático para visualizar un enlace antes de abrirlo; MyAsk, que guarda los resultados en carpetas personales; o la búsqueda relacionada, que permite acotar la información para encontrar lo que se desea con mayor agilidad.



www.seekport.es
www.ask.es

La firma presenta nuevos productos para el mercado de consumo

Más almacenamiento con Iomega

Continuando con su objetivo de convertirse en líder del mercado de almacenamiento de datos, Iomega ha presentado varios modelos nuevos, además de aumentar la capacidad de muchos de los que ya forman parte de su catálogo. Entre las novedades destacan los Iomega ScreenPlay Multimedia, que permiten ver películas o fotos digitales y escuchar música (reconoce los formatos DivX y MP3, entre otros) directamente en la TV del salón sin necesidad de PC. Los productos se presentan en dos formatos (2,5 y 3,5 pulgadas) y tres capacidades (60 Gbytes para el primer tipo y 200 o 300 para el segundo), con un precio recomendado que parte de los 229 euros, IVA incluido.



Otras novedades interesantes serían el HDD MiniMax, disco duro externo de sobremesa de 250 Gbytes con un diseño idéntico al Mac Mini, o el Micro Mini, un disco duro ultraportátil de una pulgada que se comercializa en capacidades de 4, 6 u 8 Gbytes a un precio de 129, 149 y 169 euros, respectivamente.

Por otro lado, la empresa también ha aumentado las capacidades de buena parte de sus productos como los Mini Hard Drive 1,8" o el disco duro portátil USB 2.0, que pasan a alcanzar los 60 y 120 Gbytes de capacidad, respectivamente.

www.iomega.com

Sal de la cárcel de Négone

Una nueva forma de entretenimiento ha llegado hasta la calle Capitán Haya de Madrid de la mano de Négone. Se trata de **La Fuga**, el primer videojuego en el que los usuarios pueden participar de forma real. La misión es tan simple como escapar a través de las laberínticas dependencias carcelarias solucionando problemas de ingenio y superando obstáculos físicos. El fallo o la demora pueden delatar la presencia del presidiario, que deberá prestar máxima atención en esta carrera contra el tiempo para no ser detectado y eliminado por el oscuro ordenador central. Tarea harto complicada, puesto que sólo un cinco por ciento de quienes ingresan por primera vez logran salir indemnes. Su precio oscila entre los **12 euros** y los **15 euros** dependiendo del horario.



Con más de 70 empleados, la primera experiencia de realidad virtual de Négone fue instalada en el centro comercial Nassica en Getafe hace dos años.

www.negone.com

Identifícate digitalmente

Seis años después de su nacimiento, la compañía española **Safelayer** abarca el 80% del volumen de negocio de implantación de infraestructuras de Clave Pública (PKI) en nuestro país y se alza como la primera firma en el mundo que ha conseguido los **certificados CCEAL 2 y CCEAL4+** (las homologaciones más importantes para tecnologías de grado militar) para todos sus productos, agrupados en la familia KeyOne.

No es de extrañar, pues, que Safelayer sea la adjudicataria de la tecnología dominante que regirá el DNI electrónico. En este sentido, su vicepresidente ejecutivo, Adrián Moure, opina que su llegada, prevista masivamente para el 2007, acarreará un efecto multiplicador de la extensión de la firma digital, de tal manera que los internautas que carezcan de identificación electrónica sufrirán un aislamiento progresivo.



Con estas previsiones de futuro, Safelayer reorienta su línea de productos más hacia un usuario final, presentando la tecnología **TrustedX Web Services**, basada en una arquitectura orientada a servicios (SOA), para facilitar el manejo de sus próximos desarrollos.

www.safelayer.com

Llega la Nikon D200

Tras muchos rumores, por fin se ha presentado la sustituta de la D100 destinada al fotógrafo avanzado o semiprofesional. El nuevo modelo ofrece características muy interesantes: CCD de 10,4 Mpíxeles formato DX (con cuatro canales de señal), disparo a cinco fps, un cuerpo robusto basado en aleación de magnesio (sellado contra polvo y humedad), un sistema de enfoque que cambia de once puntos discretos a siete zonas ampliadas, nuevos perfiles de color ICC, los sistemas de proceso de imagen de sus hermanas profesionales de la serie D2 y más de 40 ajustes personalizados.

Aunque no se ha confirmado su precio, se situará entre los 1.500 y los 2.000 euros (sólo cuerpo).

www.nikon-dpi.com

Cerca del hogar digital con Fujitsu-Siemens

Fujitsu Siemens prepara el lanzamiento de innovadoras soluciones concebidas para hacer realidad su visión del hogar digital. Es decir, un entorno caracterizado por la plena integración del entretenimiento, las tareas ofimáticas, las comunicaciones y la gestión del hogar a través de dispositivos interconectados de forma inalámbrica y capaces de intercambiar información a alta velocidad.

Entre sus propuestas destacan el servidor de almacenamiento para el hogar Storagebird LAN de 160 Gbytes (175 euros), los PC Scaleo E (gobernado por Windows XP Media Center Edition) y H (una solución extraordinariamente dotada en el ámbito multimedia), cuyo coste asciende a 999 y 899 euros, respectivamente, y, por último, los televisores LCD Myrica de 27 y 32 pulgadas preparados para lidiar con señales de vídeo de alta definición (999 y 1.399 euros, respectivamente).



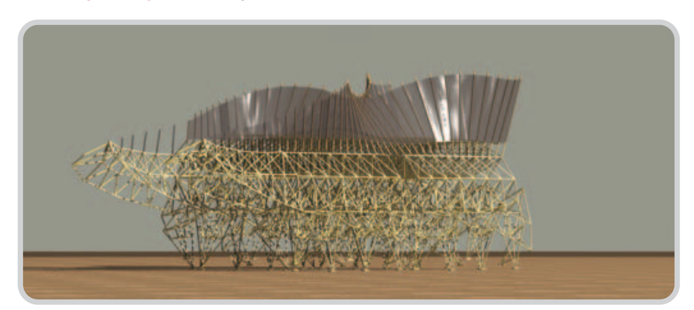
www.fujitsu-siemens.es

ArtFutura cierra las puertas de su 16ª edición

Arte vivo y sensible

Un año más, y van 16, ArtFutura se ha convertido en el certamen referente para profesionales y seguidores de *media art*, las tecnologías emergentes y el ocio digital.

El activista y novelista ciberpunk Bruce Sterling fue uno de los protagonistas del festival celebrado del 27 al 30 de octubre en Barcelona, pero que mostró su programa audiovisual de forma simultánea en otras ocho ciudades españolas (Granada, León, Madrid, Murcia, Palma de Mallorca, Santa Cruz de Tenerife, Vigo y Vitoria). En la presentación de su nuevo libro, Shaping Things, Sterling volvió a mostrar su gran visión de futuro. Retomando la filosofía del movimiento Viridiano que el mismo fundó, Sterling tiende un puente entre ecología y alta tecnología para combatir el calentamiento global: «*Hay que ir hacia un pensamiento holístico de los objetos porque esta sociedad no es sostenible*».



En el apartado artístico destacó Theo Jansen (su obra se puede ver en la imagen de arriba), un artista holandés que, partiendo de algoritmos informáticos, crea criaturas a base de materiales reciclados. Éstas se pasearon por el recinto del festival con la única ayuda del aire.

Toshio Iwai lleva 15 años empeñado en elevar el videojuego a la categoría de obra de arte. A mediados de los 90 se convirtió en el primer artista que distribuyó una de sus obras a través de la industria. Lo mismo ha hecho con Elektroplankton, a la vez un videojuego musical y arte sonoro interactivo. En su conferencia repasó toda su obra y terminó paseándose por el escenario tocando su Tenori-On, panel de LED sonoros que se programa manualmente y brilla a la vez que genera sonidos.

El argentino Pablo Helman, supervisor de efectos especiales en ILM, habló de la historia de la compañía, desde los duros comienzos cuando hicieron los efectos de Star Trek IV, hasta la más reciente Guerra de los Mundos.

En el ArtFutura Show se proyectan los mejores trabajos en animación 3D. En esta edición, de los tres clips premiados, 9, de Shane Acker, y Fallen Art, de Platige Image, ya lo habían sido en Siggraph.

En cuanto a la participación española, hay que destacar el trabajo de los hermanos Granjel en la película La novia de cadáver de Tim Burton, que se estrenó en ArtFutura.

José A. Mayo

Crónica de un lector comprometido

PC Actual siempre está abierta a sus lectores. José A. Mayo es uno de ellos y ha querido que en nuestras páginas quedara reflejado uno de sus festivales favoritos. Al igual que él, os animamos a mandarnos todos aquellos textos que puedan interesar al resto de lectores.

Un SIMO poco revolucionario

285.000 personas visitaron la oferta de los 750 expositores presentes

Windows Mobile Center, televisión digital terrestre, teléfonos móviles y portátiles son algunas de las soluciones y tecnologías que pudimos ver in situ en la 45ª edición del SIMO, un certamen marcado por la fuerte presencia de las instituciones gubernamentales y la ausencia de algunas de las grandes firmas del sector.

Del 15 al 20 de noviembre tuvo lugar, en Madrid, la Feria Internacional de Informática, Multimedia y Comunicaciones, esto es, SIMO. Aunque se contabilizaron 750 *stands*, la sensación general de los visitantes que repetían, del total de 285.000 personas que acudieron al certamen (un 2% de incremento, según la organización, respecto a la afluencia del año pasado), es que los pabellones parecían más vacío y que el número de soluciones o tecnologías a las que enfrentarse por primera vez era mínimo.

Los que están y los que no

Y es que parece evidente que las compañías ya no esperan hasta el SIMO para dar a conocer sus novedades tecnológicas, toda vez que Internet ha pulverizado las agendas y la dura competencia obliga a lanzarlas cuanto antes para evitar que el rival se adelante. Eso sí, ha sido el lugar adecuado para que el gran público entrará en contacto por primera vez con la Xbox 360, Windows Media Center, la televisión digital terrestre o los teléfonos Skype, pero lo cierto es que la revistas especializadas hace tiempo que hemos disfrutado de estos desarrollos y comentado en nuestras páginas.

Además, nos hemos quedado con ganas de ver dos soluciones que prometen marcar el ritmo en 2006. Nos referimos a la tecnología HD DVD de Toshiba y Blue-ray Disc de Sony, que pretenden desplazar a los DVD actuales. ¿A qué se deben tales ausencias? En el caso del producto de Toshiba, éste no llegó a tiempo desde Japón, mientras que Sony no contó con un *stand* en el que exhibirlo.

Jordi Sevilla, ministro de Administraciones Públicas, inauguró oficialmente la 45ª edición de SIMO.

Tampoco han contado con *stand* LG, Motorola, Acer, Palm, Dell, Samsung, Sun Microsystems, Lenovo…, al tiempo que otros, como HP, IBM o Fujitsu Siemens hacían una apuesta más modesta que en otras ediciones. Al coste que supone tener espacio propio y un equipo desplazado durante seis días, se suma la multiplicación de eventos durante todo el año y su enfoque hacia el sector de consumo (algunas firmas achacan que está muy enfocado al usuario final y no a los profesionales).

Dividido por áreas

En esta ocasión, SIMO se ha articulado en cuatro grandes sectores: Tecnologías de la Información, en los pabellones 1, 3, 5 y 7; aplicaciones profesionales, en los 2 y 4; telecomunicaciones, *e-business* e Internet, en el pabellón 8; y comunidad digital, en el pabellón 6. Asimismo, ha coincidido en tiempo y lugar con Broadcast 2005, salón de la tecnología audiovisual, ofreciendo lo último en equipamiento para radio y televisión, estudios de audio y vídeo, televisión por cable y satélite, etc.

Pero el SIMO también mantiene un programa paralelo de actividades y congresos que se celebra en el mismo marco. Así, han tenido lugar el Forum Mundial de Tecnologías de la Información, el Congreso de la Distribución TI, el II Congreso Internacional de la Comunidad Digital, el Salón Call Center+CRM Solutions y el I Congreso de Promoción TIC.

Celia Almorox



PC Actual ha estado presente en SIMO a través del *stand* de VNU, la empresa editora de vuestra revista de informática favorita, que contaba con un kiosco de palomitas cortesía de Rimax.



Tras un paseo por el SIMO, podemos terminar con 30 bolsas, un masaje de pies, una clase de golf, una incursión en un monoplaza de Fórmula 1, etc.

Un Windows para poder verlo desde nuestro sofá

El 3 de noviembre se presentó oficialmente Windows XP Media Center en español, pero su bautismo ante las masas tuvo lugar en el SIMO. Cómodamente sentados en los tres salones recreados en su *stand*, los visitantes al expositor de Microsoft pudieron disfrutar de su nuevo sistema operativo enfocado al entretenimiento digital. Gracias a esta nueva aplicación y a la ayuda de un mando a distancia, el usuario puede ver la televisión, escuchar música, disfrutar de sus vídeos, compartir fotografías, comunicarse con Windows Messenger, etc. Aunque muchos fabricantes (Sony y Asus, entre otros) ya contaban con una herramienta de gestión multimedia similar, no hay duda de que Microsoft ha sabido envolver este desarrollo con acierto para despertar la curiosidad de los usuarios y atraer a la mayoría de ensambladores. De hecho, sólo Dell ha notificado que, de momento, no va instalar Media Center en sus máquinas, mientras que



hemos podido ver instalado este nuevo sistema operativo en los PC de sobremesa y portátiles de otros suministradores que acudieron a esta cita, como HP y Asus.

www.microswoft.com/spain/windowsxp/mediacenter/default.mspx

La consola de las navidades

Microsoft no acudió al SIMO con toda su artillería, sino que concentró sus esfuerzos en XP Media Center, Windows Mobile 5.0 (recreó una calle y la llenó de PDA y teléfonos móviles cargados con este sistema operativo) y, sobre todo, en la Xbox 360. Disponible en las tiendas a partir del 2 de diciembre, los aficionados a los juegos se acercaron para comprobar de primera mano su potencial antes de desembolsar los 299 o 399 euros que cuestan las dos versiones comercializadas. Y lo hicieron desde el primer momento, puesto que comprobamos que, si el SIMO abría sus puertas el martes 15 a las 10:00, a esa misma hora había aficionados disfrutando de la velocidad de Proyect Gotham Racing 3.

Como nos recordaron, las virtudes de este dispositivo (que os destripamos en páginas posteriores) son la reproducción de imágenes de alta definición, CD, DVD, MP3 y otros contenidos digitales.

www.xbox.com/es-ES/games/h/halo2/



Menos PC de sobremesa y más equipos portátiles

Desde que la informática se asentó en nuestra vida cotidiana, han sido muchas las cosas que han variado. Y estos cambios se reflejan también en SIMO. Hubo una época en que la feria estaba, casi exclusivamente, copada por las CPU. Era el estallido del primer *boom* informático. De un tiempo a esta parte, sin embargo, la tendencia es que éstas desaparezcan (las únicas que brillaron fueron las «tuneadas»), siendo sustituidos por ordenadores portátiles. En este segmento, se perfilan también bastantes novedades respecto a años anteriores. Uno de los aspectos más destacados es la orientación de los fabricantes hacia dos tipos



de portátiles: por un lado, *laptops* cada vez más pequeños destinados a ser compañeros de viaje inseparables; por otro, portátiles que aumentan su tamaño y sustituyen a los sobremesa, ofreciendo a la par un sinfín de prestaciones multimedia: pantalla panorámica, sintonizadora de TV, regrabadora de DVD, altavoces envolventes, etc. Así, hemos visto modelos como el Flybook de Dialogue, de dimensiones minúsculas (235 x 155x 31 mm) y un peso reducido de apenas 1,2 Kg, pero también equipos como los Digital Home de Asus, la serie Signal 810M MXM de Athec o los Qosmio de Toshiba, que parecen destinados a alzarse como centros de ocio en el hogar.

http://buyraidmax.com/product.php?pid=126
www.dialogue.com.tw/english/products/products.htm
http://es.asus.com/products/notebook/nbindex.htm
http://es.computers.toshiba-europe.com

Más canales sin tener una antena parabólica

Todos los medios parecen haber coincidido en que uno de los grandes protagonistas del evento ha sido la televisión digital terrestre. 15 días antes de su estreno oficial, un stand de 600 m² agrupaba a todos los actores implicados en el desarrollo de la TDT, dándose cita fabricantes de equipos, radiodifusores, operadores de telecomunicaciones y organizaciones internacionales. Con este expositor se intentaba dar respuesta a las preguntas que pueden surgir sobre esta tecnología: ¿Qué es la TDT? ¿Qué aporta? ¿Dónde se recibe? ¿Cómo puedo recibirla? Además ofrecía la oportunidad de ver televisiones con sintonizadoras digitales incluidas, receptores externos y la oferta de AVerMedia para el PC. De la misma manera, pudimos enterarnos que los



canales digitales de TVE española serán *La Primera, La 2, Teledeporte*, el *Canal 24* , el canal infantil *Clan TVE* y el *50 años de TVE*. Mientras tanto, los tres de Telecinco se corresponderán con el actual, el deportivo *Telecinco Sport* y el de ficción *Telecinco Estrellas*.

www.televisiondigital.es
www.avermedia.es
www.abertistelecom.com
www.rtve.es/
www.telecinco.es/

Un interesante paseo por la ciudad inteligente

Comunidad Digital 2006 ocupó en su totalidad el pabellón 6 de SIMO 2005. La intención de ACCEDA, promotores de la iniciativa, era la de recrear las posibilidades de una ciudad en la que calles, avenidas, administraciones, instituciones públicas y hogares estuviesen gobernados por

las nuevas tecnologías. La Comunidad de Madrid custodió la parte central de este espacio con un importante *stand*, tanto en tamaño como en contenido, en el que nos podíamos informar y comprobar de primera mano cómo funcionan los proyectos de teleasistencia, de emisión de certificados, de educación (destaca una iniciativa con HP para registrar asistencias y evaluaciones a través de dispositivos iPaq), de información geográfica (GeoMadrid) o de apoyo a la creación de empresas, entre otros. Como apartados satélite, Metro de Madrid, Correos o la Agencia Tributaria mostraban también sus posibilidades, aunque de forma vaga y sin mucho espíritu de demostración.

En las calles de la ciudad, por su parte, Movistar exhibía cuál será la nueva manera de pagar el autobús, la carrera de un taxi o un parking a través del móvil. Con ello, nos acercábamos a la parte más práctica del pabellón, donde nos explicaban todos los pasos a seguir para conseguir nuestro ticket.



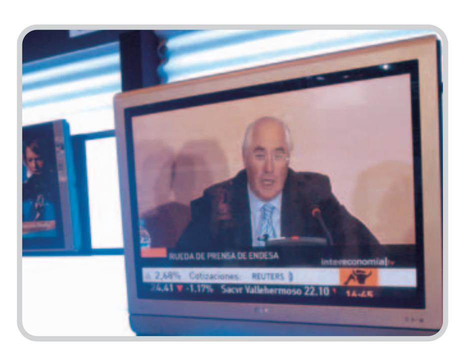
Para terminar, Lartec y Philips nos transportaron al hogar digital. La primera a través de su solución domótica. La segunda con Connected Planet, una gama de productos inalámbricos para disfrutar de conexiones de banda en cualquier estancia, y su tecnología de audio y vídeo dirigidos al entretenimiento digital. Se trataba de un último apartado de lo más tractivo para captar las posibilidades de los hogares del futuro.

En definitiva, un pabellón al que, aunque se le podría haber sacado un mayor partido, ha albergado alguna que otra iniciativa interesante para acercarnos al presente-futuro digital. Eso sí, demasiados metros cuadrados para los escasos proyectos que merecían la pena.

www.acceda.es/
www.movistar.es/
www.lartec.es/domotica-x10.htm
www.philips.es/

Adiós a los rayos catódicos

¿Informática o electrónica de consumo? Pertenezcan al segmento al que pertenezcan, lo cierto es que hemos tenido la oportunidad de ver un buen número de pantallas LCD y de plasma. Los suministradores han mostrado distintos modelos con tamaños y precios para



todos los bolsillos. Lo que no es tan habitual es que cuenten con decodificador TDT incorporado, algo que no hemos podido ver en nuestro paseo por los distintos pabellones.

En cuanto a productos concretos, la Airis 178 de 42 pulgadas ha tenido un precio especial durante la feria de 1.378,45 euros. Su principal característica es la posibilidad de permitir la división de la pantalla para ver dos canales a la vez al incluir un doble sintonizador. Por su parte, Toshiba ha conseguido construir pantallas con una visión casi perfecta desde cualquier parte, llegando a alcanzar los 170 grados de ángulo, algo muy importante en cuanto a la calidad de este tipo de sistema de televisión, ya que, en determinadas marcas y modelos, una posición lateral rompe la pureza de los colores, dando lugar a que veamos zonas como un negativo fotográfico, algo que la marca Mitsubishi también ha tenido muy en cuenta a la hora de refinar la imagen.

www.airis-computer.com/FRAME/FRAME.ASP?Pais=SP
www.toshiba.es/visual/consumo.html
www.mitsubishi-electric.es/pep/defaultpep.htm?subopc=0

Un HP menguante

Qué tiempos aquellos en los que sólo HP ocupaba un pabellón entero del SIMO. En esta edición, se conformó con formar parte del primero, en el que tuvo lugar el lanzamiento de nuevos modelos de iPaq y de su primer Windows Media Center. Además, era posible probarse virtualmente trajes del siglo pasado digitalizados directamente del museo nacional del traje, escribir rápidamente en un iPaq con tan sólo golpear una mesa o hacerse un test



de personalidad con resultados visualizados sobre una cámara de fotos gigante.

www.hp.es

El HD DVD que nunca llegó

La única aproximación al HD DVD (una de las soluciones que pretenden desbancar al DVD de nuestros días) que tuvimos fue el soporte que veis en la imagen adjunta; el hardware no llegó a tiempo de Japón. Tampoco importó mucho, porque el esperado enfrentamiento con el Blue-ray Disc de Sony no hubiera podido producirse. Esta firma no contó con *stand* en el SIMO y sólo acudió al certamen Broadcast 2005 con una solución de alta definición profesional. Eso sí, coincidiendo con la celebración del vigésimo aniversario del lanzamiento de su Toshiba T1100, y por eso reservó un espacio para montar el museo del portátil.

www.toshiba.co.jp/hddvd/eng/



Torneo virtual Vision

Al margen de hacernos con una remesa de PC Actual para alegrar a los amigos, en el stand de VNU, la empresa editora de la revista, hubo tiempo para competir. Rimax congregó a más de mil personal en un torneo de videojuegos pensado para probar la nueva generación de gafas multimedia Rimax Virtual Vision 4.0 XL en conjunción con una PlayStation 2. El reto era conseguir el menor tiempo posible en un campeonato de conducción virtual a los mandos de un coche de Fórmula 1. El ganador fue Diego Calatayud, y su tiempo 1:24:575.

www.rimax.net/products.asp?id=140

Tres puntos de interés

No hay duda de que Apple se ha convertido en una empresa que despierta la curiosidad de todos. Su cuidado diseño ha sabido atrapar a los usuarios, que están dispuestos a pagar un poquito más por contar con uno de sus productos. Al margen de sus ordenadores y de los reproductores iPod, la estrella de esta feria ha sido el iPod Vídeo, en sus mo-

dalidades de 30 y 60 Gbytes, dispuestos a reproducir cuando lo deseemos canciones, vídeos o *podcasts*.

Por su parte, también nos llamó la atención el pasillo automático de salida de Toshiba, que nos permitió comprobar de primera mano las virtudes de la tecnología RFID. Así se recrearon las soluciones que permiten tanto que el cliente pueda escanear su compra como leer etiquetas de radiofrecuencia.

Finalmente, nos detuvimos un momento en el kiosco digital de Mitsubishi. El objetivo era comprobar lo fácil que resulta obtener en papel nuestras capturas digitales. Aunque no pudimos revelar aquellas que llevábamos en nuestro llavero USB, sí obtuvimos en un momento las que guardaba la tarjeta de nuestra cámara. El precio de una copia en 10 x 15 dependerá del distribuidor que lo instale, pero de fábrica marca los 35 céntimos.

www.apple.com/es/ipod/ipod.html
www.toshibatec-eu.es
www.mitsubishiphoto.com/



La cara más festiva

El SIMO sigue siendo esa feria en la que muchos padres que quieren ver lo último en tecnología cogen a sus hijos de la mano y les llevan a dar un paseo por pabellones llenos de luces multicolores y azafatas simpáticas que regalan bolsas, bolígrafos, globos o palomitas (gracias a Panda y a VNU por el atracón), mientras que ellos trastean con el PDA que les gustaría tener o la tele que se van a pedir para el próximo mundial. Y es que no se puede negar que el SIMO tiene también una cara lúdica, esa que este año ha estado representada con varios simuladores de golf, coches de carreras, motos acuáticas, aparatos de masaje, etc.



Al margen de azafatas del siglo XXII o con patines, las más descocadas eran las del *stand* de Airis, que aparecían en *top less*, aunque una plaga de tatuajes permitiera más imaginar que ver nada. Lo que si vimos y tuvimos oportunidad de probar fue el simulador de golf del expositor de Alfa Romeo.

En el de Inves, pudimos disfrutar a través de unas gafas especiales de unos vídeos en tres dimensiones que cautivaron hasta al mismísimo alcalde de Madrid, Alberto Ruiz Gallardón. Al margen de la Xbox 360, los apasionados de los videojuegos que se acercaron a conocer las soluciones de Abyss Computer pudieron convertirse, gracias a una *webcam*, en los protagonistas de un videojuego de baloncesto. Además, este año nos encontramos con que HP a través de una simple foto te llegaba a decir los rasgos principales de tu personalidad. Movistar, por su parte, ofrecía a los visitantes la posibilidad de montarse en una auténtica moto de carreras GP.

Y aquí no acaba todo, Vodafone nos daba la posibilidad de ver cómo es una estación de boxes y cómo se trabaja en ella, además de disfrutar de un simulador de carreras de Fórmula 1; Siemens de ponernos a las manos de una moto acuática; Canon de asistir a un miniballet; o la Cadena Ser de ser testigos de una retrasmisión en directo de sus programas.



Broadcast 2005

Aunque no se dirigía al usuario final, no quisimos dejar de echar un vistazo al pabellón 9. Allí se celebró Broadcast, una feria para los profesionales del sector audiovisual. Las empresas que se dedican a este negocio podían encontrar allí todo lo necesario para acometer su labor: desde fundas de trípodes hasta grúas para las cámaras de los platós. Muchas de las ofertas estaban destinadas a la televisión digital terrestre (TDT). También había un importante número de proveedores de servicios presentando la televisión por móvil; tal es el caso de SAM, gracias al cual podremos tener disponible en el móvil a un curioso meteorólogo, que responde al nombre del SAM y ofrece información meteorológica las 24 horas del día. Asimismo, ocupaban gran cantidad de espacio los productos destinados al audio, en especial las mesas de mezcla, pero también otros como los amplificadores o los transmisores de FM. Por último, no faltaron las novedades en pantallas LCD destinadas a las salas de edición de las televisiones.

www.broadcast.ifema.es/ferias/broadcast/default.html

Teléfonos de colores

Poca telefonía fija, y todo tipo de móviles hemos podido ver en esta edición. Quizás estos últimos no sorprendan ya mucho, aunque hemos tenido ocasión de comprobar que ya es posible disfrutar de la televisión en ellos (una de las grandes atracciones del pabellón de Movistar y el de Vodafone) y que los hay minúsculos, como el VK2000 de Fonexion. No obstante, quizás lo que haya llamado más la ocasión en este campo sean los teléfonos Skype. Linksys nos mostró el nuevo Internet Telephony Kit, un nuevo dispositivo inalámbrico que lleva las funcionalidades del programa Skype más allá del PC, permitiendo a los usuarios utilizarlo en cualquier lugar mientras que la base USB esté conectada al puerto USB del ordenador. Su precio recomendado es de 139 euros.

www.linksys.es

Las estrellas del sector

Conoce a los 26 ganadores de los tradicionales Premios PC Actual

Tras el clásico ajetreo del primer día de SIMO, pedimos a fabricantes, mayoristas y distribuidores que se relajen junto a nosotros en una fiesta que tiene como objetivo galardonar a los productos que nuestros lectores consideran como los mejores del año.



Los premiados posan orgullosos con sus respectivos trofeos.

Los premios PC Actual se han convertido en una cita ineludible de la industria de las TIC. En esta decimotercera edición, que tuvo lugar en la popular discoteca Ananda de Madrid, nos acompañaron más de 600 invitados entre fabricantes, mayoristas, distribuidores y agencias de comunicación que celebraron con los miembros de la revista la elección realizada por nuestros lectores en las categorías previamente seleccionadas. Y es que esa es la gran característica diferenciadora de estos galardones frente a convocatorias de terceros. Nosotros no actuamos como jueces, sino que dejamos que sean los lectores los que voten aquellos productos que, por experiencia propia o por los análisis que han podido leer en nuestras páginas, consideren merecedores de nuestra preciada estatuilla.



Dell. Gabriel Cerrada, director general de Dell, la compañía líder de ventas de ordenadores en el mundo, recoge el premio al mejor *Ordenador de sobremesa* de manos de Antonio González, presidente de VNU España.

Las principales novedades que hemos introducido este año han sido la reducción de categorías (de las 34 del año pasado hemos pasado a 26) y la clara orientación al mundo Internet, con premios destinados a los mejores: *Proveedor de banda ancha* (que ha recaído en Telefónica), *Herramienta de intercambio y comunicación* (MSN Messenger 7.0 ha sido la elegida en este caso), *Blog tecnológico en español* (en manos de Barrapunto) y,

PCactual. Gran parte del equipo de PC Actual posa en un receso de una fiesta que se prolongó hasta altas horas de la noche.

por último, *Alojamiento web* (cuyo destinatario ha sido Arsys).

De otra parte, Hewlett Packard se ha aupado, por cuarto año consecutivo, como una de las compañías que ha logrado acaparar más premios en su haber, al resultar ganadora en las categorías de *Impresora* (con el modelo Photosmart 8150) y *Equipo multifunción* (Photosmart 2710). Sony le ha igualado en galardones al llevarse para casa el liderazgo en los apartados de mejor *Proyector* (VPL-ES2) y *Videocámara* (DSR-PD170P).

Por lo demás, no faltaron los oportunos reconocimientos a algunas de las marcas que cuentan con más seguidores en sus respectivos segmentos. Así, Nokia consiguió triunfar con su 7710 en la categoría de mejor *Teléfono móvil*; Dell en la de *Ordenador de sobremesa* con el Dimension 3000; Acer en la de *Portátil* con un TravelMate 3002WTMi, o Apple en *Reproductor MP3* con el iPod U2 Special Edition. La lista completa la tenéis en una tabla adjunta, en la que también se anotan los votos obtenidos del ganador y finalista, al margen de los triunfadores de las dos ediciones anteriores.



Dos estatuillas recogió Blanca Oyanguren, directora de producto de Sony. En la imagen, junto a Anunciación López, directora editorial de VNU España.



Ignacio Manzanares, business manager de Nokia Telecommunications, puede estar orgulloso: el Nokia 7710 ha sido el producto que más votos ha conseguido.



Los lectores han sabido valorar el tren innovador de Google, concediendo a esta firma el premio a la mejor *Imagen de marca*. Recogió el trofeo Natasha Desantis.



Mónica Martín Peso, category manager de impresoras fotográficas y escáneres Photosmart, junto a Fernando Claver, director Área PC de VNU España.

13ª Edición de los Premios PC Actual

Categoría	Posición	Producto	Empresa	Votos	Ganador 2004	Ganador 2003
Ordenador de sobremesa	Ganador	Dimension 3000	Dell	2.128	Dell Dimension 4600	Dell Dimension 2300
	Finalista	Pavilion Photosmart t820.es	HP	1.521		
Ordenador portátil	Ganador	TravelMate 3002WTMi	Acer	1.818	Toshiba Satellite M30-304	IBM ThinkPad X31
	Finalista	VAIO T2	Sony	1.548		
Pantalla TFT	Ganador	SM720B	Samsung	3.123	LG L1720P	LG Flatron L1810B
	Finalista	Sony SDM-HS74P	Sony	2.992		
Tarjeta gráfica	Ganador	Radeon X850 XT Platinum Edition AGP	ATI	6.583	ATI Radeon X800 XT Platinum Edition	ATI Radeon 9800 Pro
	Finalista	AX850XT PE/HTVD	Asus	1.143		
Sistema de sonido	Ganador	SB Audigy 2ZS Notebook	Creative	4.675	Creative SB Audigy 2 ZS Platinum Pro	Creative Sound Blaster Audigy 2 Platinum eX
	Finalista	Z-5500 Digital	Logitech	2.479		
Impresora	Ganador	Photosmart 8150	HP	4.599	HP Business Inkjet 1100dtn	HP LaserJet 2500tn y HP Deskjet 995c
	Finalista	C3100	Oki	3.150		
Equipo multifunción	Ganador	Photosmart 2710	HP	4.279	HP psc 2510	HP psc 1210
	Finalista	Stylus Photo RX620	Epson	2.808		
Proyectores	Ganador	VPL-ES2	Sony	4.320	Sony VPL-EX1	Canon LV-X1
	Finalista	RD-JT92	LG	1.858		
Solución de almacenamiento	Ganador	OneTouch II	Maxtor	4.002	Fujitsu HandyDrive Data Edition	Fujitsu HandyDrive All in One
	Finalista	Barracuda 7200.7	Seagate	2.011		
Solución de seguridad	Ganador	Software Platinum Internet Security 2005	Panda	3.595	Panda Software Platinum Internet Security	Panda Software Antivirus Platinum 7.0
	Finalista	Internet Security 2005	McAfee	2.256		
Software más innovador (*)	Ganador	Burning ROM 6.6	Nero	2.632	No aplicable	No aplicable
	Finalista	Firefox 1.0.4	Mozilla Foundation	2.353		
Solución inalámbrica (*)	Ganador	Wireless B Media Adapter	Linksys	2.961	No aplicable	No aplicable
	Finalista	Wireless LAN Access Point 8250	3Com	2.070		
Proveedor de banda ancha	Ganador	Telefónica	Telefónica	3.856	Telefónica	Telefónica
	Finalista	Ya.com	Ya.com	1.657		
Herramientas de intercambio (*)	Ganador	MSN Messenger 7.0	Microsoft	3.879	No aplicable	No aplicable
	Finalista	eMule 0.46b	eMule Proyect	3.567		
Teléfono móvil	Ganador	7710	Nokia	6.336	Nokia 6600	Nokia 3650
	Finalista	s700i	Sony-Ericsson	1.732		
Cámara fotográfica	Ganador	PowerShot G6	Canon	2704	Nikon Coolpix 3.100	Sony DSC-F717
	Finalista	Coolpix 5900	Nikon	2.547		
Videocámara digital	Ganador	DSR-PD170P	Sony	4.621	Sony DCR-PC330	Sony DCR PC120
	Finalista	GZ-MC200	JVC	2.233		
Reproductor MP3	Ganador	iPod U2 Special Edition	Apple	4.509	Apple iPod	Creative Jukebox Zen
	Finalista	Muvo Micro N200	Creative	1.890		
Regrabador DVD	Ganador	GSA-5163B (externa)	LG	1.944	Pioneer DVR-107D	LG GCE-8520B
	Finalista	Pioneer DVR-109	Pioneer	1.629		
Electrónica de consumo	Ganador	Pioneer DV-585A-S (rep. multiformato)	Pioneer	2.308	Samsung TV LCD LW40A13WX 40″	Pioneer DV-757Ai
	Finalista	Philips DVP 9000S (rep. multiformato)	Philips	2.200		
Juego del año	Ganador	GTA: San Andreas	Rockstar Games/ Take 2 España	2.313	Commandos 3: Destination Berlin	Colin McRae Rally 3, Neverwinter Nights, Battlefield 1942 y Praetorians
	Finalista	Gran Turismo 4	Sony	1.417		
Blog tecnológico en español (*)	Ganador	Barrapunto.com	Barrapunto	4.615	No aplicable	No aplicable
	Finalista	Google Dirson (google.dirson.com)	Google Dirson	2.461		
Alojamiento web	Ganador	Arsys	Arsys	1.930	Arsys	Arsys
	Finalista	Arrakis	Arrakis	1.798		
Mejor imagen de marca	Ganador	Google	Google	1.188	IBM	Microsoft
	Finalista	Microsoft	Microsoft	1.035		
Producto más revolucionario (*)	Ganador	AMD Athlon 64 X2 (procesador)	AMD	3.618	No aplicable	No aplicable
	Finalista	Skype (software de comunicación)	Skype Technologies	1.741		
Soluciones para la pyme	Ganador	Grupo Sage	Grupo Sage	Premio Especial	No aplicable	No aplicable

(*) Categoría de nueva creación

Los mejores productos del año



Nuestros lectores eligen vía *on-line* las mejores soluciones e iniciativas del 2005

Un año más, y van trece, con vuestra ayuda, hemos elaborado una lista con los 26 productos, empresas e iniciativas que brillan en los distintos segmentos de la informática, las telecomunicaciones y la electrónica de consumo. No hay un ganador absoluto, sino que los lectores, por encima de las marcas, han valorado la calidad final de las soluciones.

Como viene siendo tradición, en el mes de junio, retamos a todos nuestros lectores a que nos ayudaran a elaborar la lista con los mejores productos del año. De aquella encuesta, que era posible contestar desde nuestra web hasta finales de octubre, hemos recibido cerca de 12.000 respuestas, con lo que ahora estamos en disposición de poder mostraros qué soluciones y compañías han resultado ganadores y finalistas en las 25 categorías establecidas.

Los que tengan buena memoria ya se habrán percatado de que hemos menguado su número, desapareciendo algunas tan clásicas como escáneres, placas base, sistemas operativos o autoedición, dibujo y retoque fotográfico. Eso sí, hemos creado la categoría *Software más innovador* que engloba a estas últimas, mientras que, marcados por la rápida evolución de este sector, han nacido otras nuevas, como *Blog tecnológico en español* y *Herramientas de intercambio y comunicación*, que permiten reflejar vuestros gustos en dos de los entornos con más popularidad de los últimos meses.



Todos ganan

Frente a otros años que sobresalía el nombre de una compañía (en la edición de 2002 HP llegó a conseguir ocho estatuillas), en esta ocasión no hay un ganador absoluto. De hecho, HP y Sony se alzan ambas con dos, aunque Sony también ha resultado finalista en otros dos apartados más. También destaca que por quinto año consecutivo un Dimension de Dell se hace con el galardón al mejor ordenador de sobremesa o un Nokia con el de mejor teléfono móvil. Esta compañía es la que se ha alzado con el mayor respaldo, consiguiendo más de 6.000 votos con su 7710.

La última categoría es especial, es la única en la que no han votado nuestros lectores, sino que hemos querido reconocer la labor del Grupo Sage en su objetivo de ayudar a las pymes españolas a incorporarse lo más rápidamente posible a la Sociedad de la Información.

Ordenador de sobremesa
Dell Dimension 3000

www.dell.es

2.128 votos



Nuestros lectores han votado por quinto año consecutivo un Dell Dimension como el mejor ordenador de sobremesa. Con un rendimiento incuestionable, estos equipos disfrutan de la más avanzada tecnología y una amplia gama de opciones multimedia. Entre sus especificaciones internas, hay que apuntar un P4 a 2,8 GHz, 256 Mbytes de DDR RAM y 40 Gbytes de disco duro.

Finalista: HP Pavilion Photosmart t820.es
1.521 votos. Con buenos componentes, gran rendimiento y fiabilidad aborda tareas ofimáticas, multimedia y de manipulación de contenidos en Internet.

Ordenador portátil
Acer TravelMate 3002WTMi

www.acer.es

1.818 votos



El finalista del año pasado se impone en esta categoría con un equipo ultraportable. Además, combina los atributos del último chipset PCI Express con la potente tecnología móvil de ahorro de energía que caracteriza a los Intel Centrino. Todo ello acompañado de una unidad de doble capa DVD+/-RW, una TFT de 12,1 pulgadas y tecnología inalámbrica.

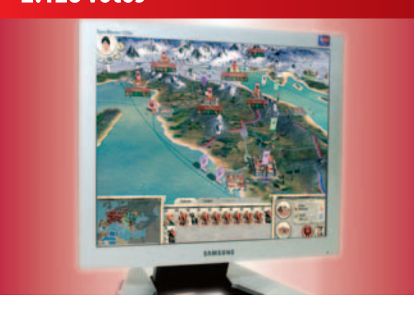
Finalista: Sony VAIO T2
1.548 votos. Con menos de 1,5 Kg de peso, dintegra procesador a 1,2 GHz, TFT de 10,6", disco duro de 60 Gbytes, DVD-RW y tecnología *wireless* y Bluetooth.

Pantalla TFT

Samsung SM720B

www.samsung.es

2.128 votos



Tras tres años de liderazgo, Samsung ha desbancado a LG con una pantalla de 17 pulgadas que destaca por su gran versatilidad. Incorpora un novedoso sistema de sujeción y giro del eje para adaptarse a cualquier posición. Además, los altavoces de los que va provista se encuentran integrados en el pie de apoyo, por lo que ofrece una mayor profundidad de sonido.

Finalista: Sony SDM-HS74P

1.521 votos. Esta TFT de 17" integra un panel de alta calidad, cuenta con un atractivo diseño y aporta excelentes imágenes gracias a la tecnología X-black.

Tarjeta gráfica

ATI Radeon X850 XT Platinum

www.ati.com

6.583 votos



Por tercer año consecutivo ATI gana en el apartado de mejor tarjeta gráfica. La propuesta de esta firma canadiense destaca por su elevada potencia, que supera los 30 fps en cualquier juego actual a 1.600 x 1.200 con FSAA 4x y FA 8x. Otras de sus características son una frecuencia de reloj de la memoria/GPU de 540/590 MHz y 256 Mbytes GDDR3 de memoria local.

Finalista: Asus AX850XT PE/HTVD

1.143 votos. Esta tarjeta de Asus de altas prestaciones destaca por su potente unidad de procesamiento, así como por su fiabilidad.

Sistema de sonido

Creative SB Audigy 2ZS Notebook

http://es.europe.creative.com

4.675 votos



Nuestros lectores han sabido valorar las altas prestaciones de este sistema de sonido 7.1 de Creative, especialmente diseñado para portátiles. Esta solución PCMCIA proporciona un excelente rendimiento sonoro, que nos permitirá disfrutar al máximo de nuestros juegos y películas, así como de nuestra colección de música.

Finalista: Logitech Z-5500 Digital

2.479 votos. Las principales novedades de esta solución 5.1 son un *subwoofer* y altavoces satélite mejorados, además de una excepcional ecualización.

Impresora

HP Photosmart 8150

www.hp.es

4.599 votos



Como ya nos tiene acostumbrados HP, en esta edición también lidera esta categoría. Esta máquina, de acertado diseño, cuenta con excelentes funcionalidades de previsualización e impresión de imágenes con independencia del PC. Destaca sobre todo en el apartado de fidelidad fotográfica, gracias a los dos cartuchos que utiliza.

Finalista: Oki C3100

3.150 votos. Esta láser color de Oki es capaz de producir inmejorables impresiones fotográficas. Cuenta con resolución máxima de 1.200 ppp x 600 ppp.

Equipo multifunción

HP Photosmart 2710

www.hp.es

4.279 votos



Este equipo de inyección de tinta posee una resolución máxima de impresión de 4.800 x 1.200 y de escaneado de 2.400 x 4.800. Sorprende por su amplia conectividad, contando con una interfaz de red Ethernet 10/100 Base T, conexión sin cables por medio de 802.11b/g y la tecnología PictureBridge para imprimir fotos directamente desde la cámara digital.

Finalista: Epson Stylus Photo RX620

2.808 votos. Con una resolución máxima de impresión de 5.760 x 1.440 y de escaneado de 2.400 x 4.800, incluye ranura para SM, CF, MS, MMC/SD y xD.

Proyector

Sony VPL-ES2

www.sony.es

4.320 votos



Por segundo año consecutivo, Sony triunfa con un proyector de elegante diseño. Entre las características más destacadas de este periférico SVGA ultracompacto, encontramos una alta calidad de imagen, distancia de proyección corta, brillo de 1.500 lúmenes ANSI, al margen de una completa eliminación del ruido de fondo.

Finalista: LG RD-JT92

1.850 votos. En sus poco menos de 3 Kg, ofrece 1.100 lúmenes ANSI y cuenta con una LCD de 0,6". Permite una distancia de proyección de 1 a 11 metros.

Solución de almacenamiento
Maxtor OneTouch II
www.maxtor.com

4.002 votos



Tras quedar como finalista la pasada edición en esta categoría, la familia OneTouch II de Maxtor se alza en esta entrega del 2005 como ganadora. Esta gama de elegante diseño proporciona almacenamiento externo tanto para el usuario doméstico como para el profesional. Así, el modelo que lidera esta serie, OneTouch II SBE, cuenta con una capacidad de 200 Mbytes.

Finalista: Seagate Barracuda 7200.7
2.011 votos. Combina capacidad, rendimiento y fiabilidad. La familia Barracuda ofrece hasta 500 Mbytes de capacidad de almacenamiento.

Solución de seguridad
Panda Platinum 2005
www.pandasoftware.es

3.595 votos



Una vez más, esta firma española consigue encabezar el apartado de seguridad. Esta *suite* cuenta con gran cantidad de funcionalidades; entre ellas, un cortafuegos capaz de detectar incluso herramientas de ataque antes de que se ejecuten gracias a la tecnología TruPrevent. Este producto genera informes sobre cada uno de los eventos del sistema.

Finalista: McAfee Internet Security 2005
2.256 votos. Una excelente *suite* que incluye gran cantidad de opciones de seguridad accesibles a través de una sencilla plataforma.

Software más innovador
Nero Burning ROM 6.6
www.nero.com

2.632 votos



Por una pequeña diferencia de votos, el programa de grabación por excelencia obtiene un merecido primer puesto en esta categoría que estrenamos en esta edición del 2005. Con esta eficaz herramienta, incluida en la *suite* de grabación Nero Reloaded, simplificamos las tareas de grabación de datos y archivos de música y vídeos tanto en CD como en DVD.

Finalista: Mozilla Firefox 1.0.4
2.353 votos. Un exitoso navegador que, con más de cien millones de usuarios, amenaza a Microsoft IE. Incluso cuenta con su versión de bolsillo de 8 Mbytes.

Solución inalámbrica
Linksys Wireless B Media Adapter
www.linksys.com

2.961 votos



Un dispositivo de atractivo diseño que se sitúa por encima de sus competidores gracias a una amigable interfaz que permite controlar sin esfuerzo las distintas opciones. Integra conectividad 802.11b capaz de transmitir imágenes y archivos MP3, e incluso podemos conectarlo a la televisión utilizando la conexión de vídeo compuesto o la salida S-Vídeo.

Finalista: 3Com Wireless LAN Access Point 8250
2.070 votos. Esta propuesta destaca por su alto nivel de actualización para mejorar sus funciones integradas cuando se desarrollen nuevas prestaciones.

Proveedor de banda ancha
Telefónica
www.telefonica.es

3.856 votos



Una categoría de la se ha adueñado la operadora española en los últimos años. Su amplia variedad de servicios (desde telefonía fija y móvil hasta líneas ADSL con oferta televisiva incluida) y una larga lista de usuarios de todo tipo (domésticos, pymes, empresas y operadoras) la convierten en uno de los principales proveedores de banda ancha.

Finalista: Ya.com
1.657 votos. Ofrece ventajas a sus clientes, como alta y equipo de conexión gratis o el impago de la primera cuota si no disponen de conexión a los 30 días.

Herramientas de intercambio y comunicación
MSN Messenger 7.0
www.msn.es

3.879 votos



Nuestros lectores han otorgado la estatuilla al nuevo Messenger, que incorpora servicios como videollamada, envío de mensajes a móviles y funciones de personalización. Además, entres sus novedades encontramos Web Messenger, es decir, una utilidad que brinda la posibilidad de utilizar esta herramienta desde cualquier ordenador sin necesidad de instalar el cliente.

Finalista: eMule 0.46b
3.567 votos. Uno de los más populares clientes P2P. Gracias a su política de código abierto, muchos desarrolladores contribuyen con el proyecto.

Teléfono móvil
Nokia 7710
www.nokia.es

6.336 votos



Ha sido el producto más votado de las 25 categorías a examen. Su característica más llamativa es la integración de una pantalla de cristal líquido de increíble resolución (640 x 320 píxeles) y definición excelente. Incluye un lápiz digital para acceder a un centro multimedia donde reproducir archivos de audio (MP3, WMA, AAC y WAV) y de vídeo (MPEG-4 y 3GP).

Finalista: Sony-Ericsson s700i
1.732 votos. El móvil de Sony-Ericsson con LCD de 262.144 colores, cámara de 1,3 Mpíxeles, grabación de vídeo y *zoom* digital 8x se proclama finalista.

Cámara fotográfica
Canon PowerShot G6
www.canon.es

2.704 votos



Canon se alza ganadora en esta categoría con un dispositivo de 7,1 megapíxeles equipado con excelentes características. Así, proporciona un zoom óptico 4x y una pantalla LCD de 2 pulgadas. También nos permite obtener imágenes extraordinarias gracias a su procesador DIGIC. Incluye, además, doce modos de disparo, así como un modo *raw* para el control de la imagen.

Finalista: Nikon Coolpix 5900
2.547 votos. Segundo puesto para un dispositivo compacto con un CCD de 5,1 Mpíxeles, pantalla TFT de dos pulgadas y un zoom óptico 3x.

Videocámara digital
Sony DSR-PD170P
www.sony.es

4.621 votos



Una categoría que no ha encontrado otro triunfador que Sony, con una videocámara que presume de su gran sensibilidad. Esta cámara DV compacta proporciona una alta calidad de adquisición ofreciendo 40 minutos de grabación en una cinta DVCAM o 60 minutos en el modo DV. Asimismo, suministra dos modos de escaneado, progresivo e interlazado.

Finalista: JVC GZ-MC200
2.233 votos. JVC ha realizado un esfuerzo importante en esta cámara con disco duro extraíble, lo que le ha valido más de dos mil votos.

Reproductor MP3
Apple iPod U2 Special Edition
www.apple.es

4.509 votos



Por segundo año, el popular iPod se consagra como ganador de este apartado. Este reproductor MP3, disponible en dos modelos de 30 y 60 Gbytes, presume de almacenar hasta 15.000 canciones y portadas a todo color, así como una autonomía de alrededor de 20 horas. Una excelente alternativa para acceder fácilmente y disfrutar de nuestra colección de música.

Finalista: Creative Muvo Micro N200
1.890 votos. Creative obtiene el segundo puesto con un reproductor de 1 Gbyte de memoria, radio FM y entrada de sonido con codificación directa de MP3.

Regrabadora DVD
LG GSA-5163B
www.lge.es

1.944 votos



LG en su apuesta por las unidades ópticas triunfa con una excelente regrabadora DVD. La GSA-5163B permitía cuando se presentó las más altas tasas de grabación en todos los formatos (DVD+R/+RW/-R/-RW/+R DL 16x/8x/16x/6x/4x), además de ofrecer soporte multiformato. Otro de los puntos fuertes de esta versión interna, que incluye soporte *bitsetting*, es su precio.

Finalista: Pioneer DVR-109
1.629 votos. A poco más de 300 votos del primer puesto se encuentra este dispositivo EIDE/ATAPI de alta velocidad.

Electrónica de consumo
Pioneer DV-585A-S
www.pioneer.es

2.308 votos



El apartado de *Electrónica y consumo* ha sido uno de los más competidos en esta entrega. Por tan sólo cien votos más, la propuesta de Pioneer, el DV-585A-S, se lleva a casa la preciada estatuilla. Un reproductor de DVD de atractivo diseño y reducidas dimensiones que ofrece sonido *surround* en seis canales y es compatible con el formato DivX.

Finalista: Philips DVP 9000S
2.200 votos. Philips queda el segundo con un reproductor de DVD que integra las tecnologías Progressive Scan DCDi, Digital Crystal Clear y Smart Picture.

Juego del año
GTA: San Andreas
www.sanandreas-eljuego.com

2.313 votos



El mejor juego del año ha recaído en la última versión de la saga Grand Theft Auto. El título GTA: San Andreas ofrece excepcionales mejoras, gráficas, así como un evolucionado motor físico. Esta entrega introduce un gran número de novedades, entre las que encontramos la inclusión de múltiples escenarios o su mapa que muestra 36 kilómetros más.

Finalista: Gran Turismo 4
1.417 votos. Este simulador de conducción para PS2 nos deja elegir entre más de 750 coches y más de 50 circuitos que presentan un gran nivel de detalle.

Blog tecnológico en español
Barrapunto
www.barrapunto.com

4.615 votos



Tras el rápido crecimiento del número de cuadernos de bitácora extendidos a lo largo y ancho de la tan renombrada blogosfera, no podía faltar un apartado destinado a este nuevo fenómeno. Como ganador se proclama este weblog de habla hispana, desarrollado por personas procedentes del ámbito universitario y de la comunidad del software libre.

Finalista: Google Dirson
2.461 votos. Bitácora que reúne, bajo la dirección *http://google.dirson.com*, todas las noticias relativas a Google. Y es que este buscador da para mucho.

Alojamiento web
Arsys
www.arsys.es

1.930 votos



El amplio catálogo de soluciones de este proveedor riojano justifica la decisión de nuestros lectores, que le han distinguido con la medalla de oro en esta convocatoria. Algunas de las claves de su éxito son su apuesta por el desarrollo de una tecnología propia, su elevada automatización o la expansión territorial llevada a cabo en los últimos años.

Finalista: Arrakis
1.798 votos. Las soluciones de este proveedor abarcan desde alojamiento básico hasta *hosting* avanzado (con 300 Mbytes de espacio y 50 buzones).

Mejor imagen de marca
Google
www.google.es

1.188 votos



Google y Microsoft han luchado hasta el último momento por el primer puesto en este apartado. La competición se ha resuelto tras proclamarse vencedor el motor de búsqueda por excelencia. Una marca consolidada por la aportación de cada uno de sus innovadores productos, entre los que destacamos Gmail, Google Readers, Google Desktop, Picassa y Google Maps.

Finalista: Microsoft
1.035 votos. La compañía de Gates afianza su imagen de marca con el lanzamiento de su nueva versión de Windows XP, Media Center Edition 2005.

Producto más revolucionario
AMD Athlon 64 X2
www.amd.com

3.618 votos



AMD se sitúa a la vanguardia tecnológica con este procesador preparado para el futuro. Aporta la tecnología de doble núcleo a los PC de sobremesa, incrementando así la eficiencia y velocidad al ejecutar múltiples programas. Además, permite una sencilla actualización, ya que se adapta a la misma infraestructura de 939 pines de los «micros» de un solo núcleo.

Finalista: Skype
1.741 votos. La telefonía *peer-to-peer* a través de Internet llega con un software que permite la comunicación gratuita entre dos ordenadores remotos.

Premio especial: soluciones para la pyme
Grupo Sage
www.sage.es



El Grupo Sage, en su continuo apoyo a las pymes españolas, ha desarrollado una amplia gama de soluciones, productos y servicios. Su principal objetivo se basa en la incorporación de éstas a la Sociedad de la Información de un modo sencillo y eficaz. En colaboración con Bankinter, IBM, Informática El Corte Inglés, SP y Telefónica, el Grupo Sage pone al alcance de las pequeñas y medianas empresas su Programa de Modernización de la Pyme (PMP) a través de soluciones integrales de software, hardware, servicios de telecomunicaciones y financiación a medida.

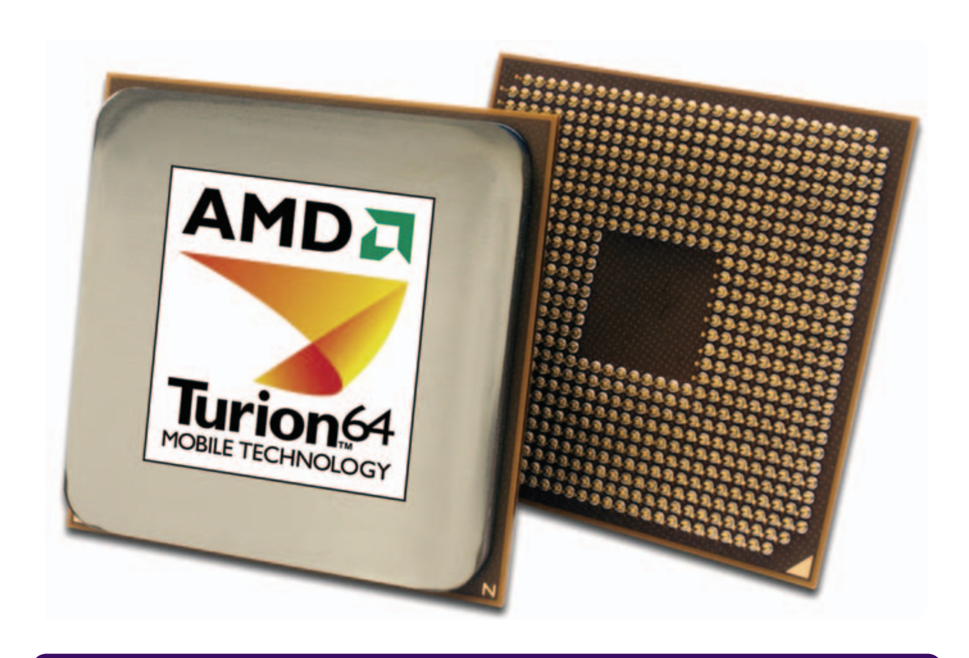
¿La alternativa a Centrino?

Primera toma de contacto con la última propuesta de AMD

Pasamos las primeras pruebas del más reciente procesador de esta firma para el sector móvil, donde promete empezar con buen pie y ofrecer una alternativa real al omnipresente Centrino de Intel. Por lo menos eso es lo que han dejado entrever los resultados que ha cosechado en los distintos tests a los que se le ha sometido.

Hay que remontarse al año 2003 para recordar cómo empezó todo, cuando Intel presentaba Centrino, una plataforma completamente nueva y específicamente desarrollada para el sector de equipos portátiles. Este hecho supuso un paso de gigante en un segmento acostumbrado a ver cómo, simplemente, se adaptaban los «micros» de sobremesa para que funcionasen con cierta dignidad dentro de una ajustada carcasa. Centrino constituyó toda una revolución con el procesador Pentium M, estandarte del ahorro energético y eficiencia en velocidad de proceso.

Esta plataforma Centrino, sin embargo, restringió su certificación a los componentes previamente seleccionados por Intel, es



Los iconos del laboratorio



Producto recomendado
9 puntos o más en la valoración y un mínimo de 6 en calidad/precio


Compra recomendada
9 puntos o más en calidad/precio y un mínimo de 6 en valoración


Incluido en el disco
Contenido incluido en el CD o DVD



Más información en la web
Encontrarás más información en www.pc-actual.com


Descarga desde la web
Conecta con www.pc-actual.com para descargarlo



Producto corporativo
Producto orientado al sector empresarial



Compatible con Linux
Producto que puede ser utilizado con Linux


Compatible con Mac OS X
Producto que puede ser utilizado con Mac OS X



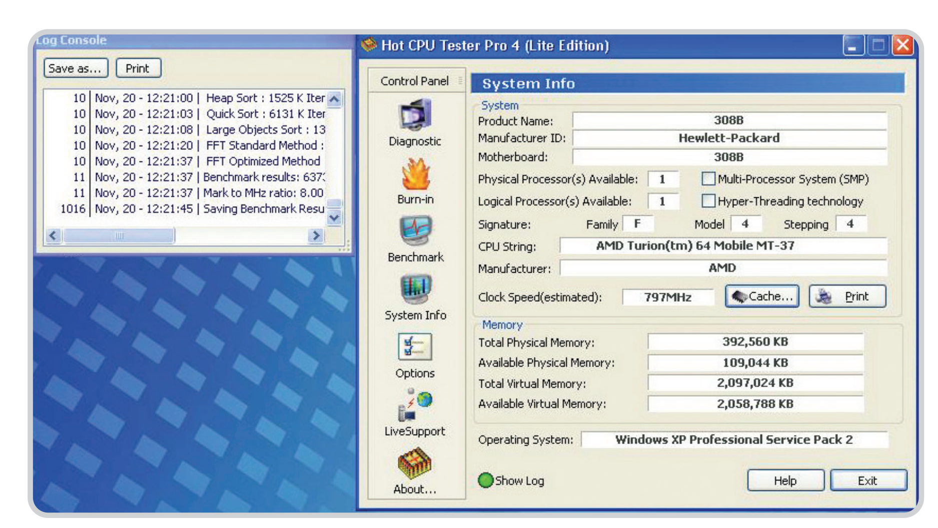
Beta
Producto en fase de pruebas

Nueva nomenclatura

Lo que sí es toda una novedad es el sistema de nomenclaturas. Intel ya comenzó hace meses a cambiar velocidad de reloj por numeración correlativa a las prestaciones en cada gama. En el futuro, los consumidores nos acostumbraremos (sobretodo en portátiles) a soluciones más cerradas, donde elegiremos máquina por equipamiento y orientación, fijándonos menos en los GHz, que para cada plataforma ofrecen diferentes prestaciones.

En el caso de AMD, se pretenden desvincular su Mobile Turion 64 de la velocidad relativa que emplean sus hermanos de sobremesa respecto a los Pentium 4. Así, veremos denominaciones como ML-34, relativamente fáciles de entender: la primera letra (M) hace referencia a que se trata de una solución Mobile. La segunda («L») hace referencia a la eficiencia energética del procesador. Así, a mayor letra del alfabeto, menor consumo eléctrico, siendo A el nivel mayor y Z el menor. En la práctica, y actualmente, encontraremos modelos ML con 35 vatios y MT con 25 vatios de consumo máximo. Por último, el número nos permite ubicar las prestaciones relativas del procesador en su gama, partiendo de 30 el modelo más modesto y 37 el más potente.

El verdadero problema, sin embargo, se plantea a la hora de comparar una máquina con Pentium M y otra con el Mobile Turion 64, ya que resultará complejo a simple vista establecer una equivalencia directa. Esto confundirá al comprador menos experto.



Gracias al programa Hot CPU al que hemos recurrido en esta ocasión, además de obtener una comparativa de prestaciones, pudimos saturar al procesador de carga de trabajo para medir su temperatura.

decir, sus chipsets para portátiles y el chip de red inalámbrica. Este hecho ha tenido sus ventajas y sus inconvenientes. Lo bueno, que la homogeneidad ha mejorado la compatibilidad y reducido el número de problemas, al contar con una plataforma probada y perfectamente afinada entre sí. Lo negativo es que hemos visto cómo otros fabricantes de chipsets y soluciones inalámbricas prácticamente desaparecían del mercado portátil, reduciéndose la oferta y entrando casi en un monopolio. Como en todas las situaciones de esta clase, la repercusión sobre los consumidores se ha reflejado en precios elevados de fábrica y la imposibilidad de elegir una alternativa comparable.

Y llegó una alternativa…

Pero esto ya es historia. Ahora, AMD parece que nos ofrece otra posibilidad real, con un «micro» basado en la arquitectura del Athlon 64, aunque mejorada para el entorno móvil: Mobile AMD Turion 64. En este sentido, la compañía tradicionalmente ha ido un paso por detrás de Intel en el ámbito portátil y, en estos momentos, no puede permitirse el lujo de desarrollar una nueva arquitectura específica para el entorno móvil, como hizo Intel con su Pentium M. Es por ello que ha recurrido a adaptar su Athlon 64, por otra parte una idea razonable, ya que su procesador está más optimizado en consumo y disipación que los actuales Pentium 4 de Intel. Por ello, el Mobile Turion 64 promete mucho, sobre todo porque va a lograr abrir el mercado más allá del omnipresente Centrino.

De otro lado, AMD pretende seguir los pasos de su contrincante y crear una plataforma móvil que certifique la correcta validación de todos los componentes básicos mediante la colocación de su sello de identidad. Por suerte, abrirá el mercado a fabricantes de chipsets tales como ATI, NVDIA, SiS o VIA, al tiempo que podremos contemplar diferentes chips inalámbricos, como los fabricados por Broadcom. El objetivo final es crear una plataforma más abierta que ofrezca la posibilidad de ajustar precios y contar con mayores prestaciones. Además, ATI o NVIDIA lo tienen más fácil que nunca para integrar motores gráficos de cierta potencia en los portátiles.

El HP Compaq nx6125 ha sido el primer portátil con Mobile Turion 64 en llegar al Laboratorio para someterse a nuestras pruebas.,

En su interior, Mobile Turion 64 es un Athlon 64 fabricado en tecnología de 90 nanómetros y debidamente adaptado al entorno móvil. Para ello, se ha optimizado al máximo su consumo en lo que se refiere a los transistores. Así,

Jini, ¿será tan bonito?



Para los que aún no estén al tanto sobre esta tecnología, desarrollada por Sun, recordaremos que Jini es una extensión o API de Java para crear redes avanzadas con características inéditas en este segmento. De esta forma, se pretende conectar infinidad de aparatos, periféricos y sistemas entre sí, sobre un único medio de comunicación rápido, fiable y sencillo de gestionar que, además, reconocerá los dispositivos automáticamente nada más ser conectados. De esta forma, por ejemplo, se podría enlazar una cámara de fotos directamente a la Red para intercambiar sus imágenes o imprimirlas en un periférico también conectado por Jini. De la misma forma, podríamos enlazar un PDA a un ordenador de última generación para acceder a sus recursos o, mejor aún, conectarnos a electrodomésticos de uso diario como la nevera, la lavadora o la caldera de la calefacción. El objetivo, en un futuro no muy lejano, sería gestionarlos in-situ o a distancia desde un PDA, portátil e incluso móvil.

Dado que Jini tiene su base en un software de código abierto, cualquier fabricante puede volcarse en desarrollar todas aquellas funcionalidades que la tecnología permita. El kit de desarrollo puede descargarse desde **http://starterkit.jini.org**.

La teoría parece francamente prometedora, sin embargo, aún no hemos encontrado desarrollos más allá de los laboratorios de investigación. Veremos si esta iniciativa de Sun no cae en el olvido, porque lo cierto es que resolvería las dificultades de interconexión entre dispositivos existentes hoy día. ¡El siguiente paso, el cargador único para portátil, móvil, cámara, iPod y demás dispositivos!

Eduardo Sánchez Rojo
eduardo.sanchez@vnubp.es

Tabla de pruebas realizadas

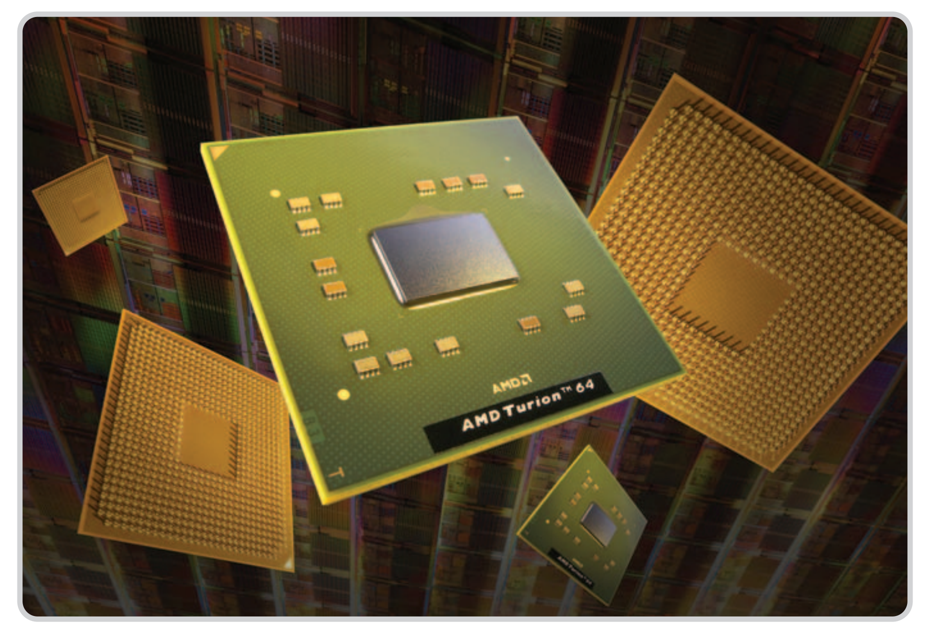
	Pentium M 750 (1,86 GHz)	Turion MT-37 (2 GHz)
SisoftSandra CPU Multi-Media Benchmark		
Integer x4 MMX/SSE	17.153 it/s	18.775 it/s
Floating Point x4 SSE	18.838 it/s	20.360 it/s
SisoftSandra CPU Arithmethic Benchmark		
Dhrystone ALU	7.507 MIPS	8.920 MIPS
Whetstone iSSE3/iSSE2	3.205 MIPS	4.030 MIPS
PCMark04	**2802**	**3242**
Hot CPU	**5.597**	**6.536**
Prueba Temperaura (100% CPU - 2 minutos)	**67ºC**	**57ºC**

se logra un consumo de entre 25 y 35 vatios, según versión (cifras alejadas de los casi 80 vatios de ciertas ediciones de sobremesa). Las velocidades presentadas a finales de noviembre oscilan entre los 1,6 y 2,2 GHz, mientras que incorpora entre 512 Kbytes y 1 Mbytes de caché L2, según la versión. Además, cuenta con la tecnología AMD PowerNow!, también conocida como Cool'n'Quiet en sobremesa. Este sistema hace bajar la velocidad de proceso casi a la mitad cuando no es necesaria, reduciendo así el consumo eléctrico.

Primera toma de contacto

En medio de este escenario, estábamos muy pendientes de conseguir la primera máquina con el nuevo Mobile Turion 64 para poder probarlo en el Laboratorio y emitir nuestro primer juicio de valor. Las impresiones iniciales en Europa y EE UU habían sido bastante positivas y, desde luego, el interés era creciente. Finalmente, en pleno cierre de este número de PC Actual llegó hasta nuestras manos un HP Compaq nx6125 equipado con procesador MT-37 (25 vatios, 2 GHz y 1 Mbyte de caché L2). Su configuración, propia de una unidad *sample*, probablemente nunca lleguemos a verla exactamente igual a nivel comercial, pues contaba con 384 Mbytes de RAM y 60 Gbytes de disco duro.

En cualquier caso, a nosotros nos interesaba especialmente las prestaciones puras y duras del procesador, además de verificar la autonomía, temperatura y demás parámetros fundamentales en el ámbito móvil. Por ello, lo de la máquina casi era lo de menos.



El último microprocesador de AMD para el segmento de ordenadores portátiles parece prometer mucho en máquinas donde primen las prestaciones por encima de la autonomía.

Para poner a prueba el Mobile Turion 64, nada mejor que enfrentarlo a su competidor directo: el Pentium M. En este caso, contra un M 750, dotado del doble de memoria caché (2 Mbytes) y 1,86 GHz de velocidad de reloj. Aunque no sea una comparación directa, de tú a tú, tampoco lo es la arquitectura en que se basan, por lo que nos servirán para hacernos una idea del nivel de prestaciones del que estamos hablando, sobre todo, tomando como referencia la propuesta de Intel, incluida en gran cantidad de portátiles en estos momentos. Además, empleamos dos máquinas del mismo fabricante para minimizar las diferencias en aspectos como la refrigeración de temperatura.



En el apartado de la autonomía, es donde Centrino parece que seguirá dominando el campo de la informática móvil, gracias a su buena gestión energética.

Entre las pruebas que hemos ejecutado, además de los habituales PCMark04 o los apartados dedicados a la CPU de SiSoft Sandra, hemos contado con Hot CPU, una utilidad muy interesante que, además de mostrar gran cantidad de información acerca de este componente, es capaz de ejecutar pruebas de estabilidad y de prestaciones. Asimismo, ofrece una opción llamada *Burn-In*, en la que se carga de trabajo al 100% a la CPU con el objetivo de medir su calentamiento. En nuestro caso, aprovechamos esta opción para elevar la temperatura de cada procesador durante dos minutos con el fin de medir la temperatura generada tras esta prueba,. Como veréis en la tabla adjunta, se ofrecen cifras muy diferentes.

Eduardo Sánchez Rojo

Impresiones y conclusiones

A la vista de las pruebas que hemos realizado y las primeras horas que hemos pasado con el nuevo Mobile Turion 64, nuestras impresiones han sido muy positivas. Por una parte, hemos de tener presente que nos hemos encontrado con un procesador potente, capaz de plantar cara a las propuestas de Intel para el mercado móvil, incluso, en las gamas más altas. Esto ocurre con una gran diferencia a favor del Pentium M en el apartado de la memoria caché. A pesar de que el desarrollo de Intel contaba con 2 Mbytes frente a 1 en el caso de AMD, las prestaciones no se vieron afectadas en pruebas como PCMark04, que realiza tareas relacionadas con vídeo, audio o reconocimiento de voz, entre otras, donde esta característica es crucial.

No obstante, hay un aspecto en el que Centrino sigue siendo imbatible: el consumo. A pesar del excelente trabajo realizado en la optimización del apartado eléctrico, el Mobile Turion 64 y su plataforma (chipset y GPU) resultan algo «glotones». Es por ello que el nx6125 de las pruebas ofrecía una autonomía real de entre 1,5 horas (haciendo trabajar intensivamente a la CPU, el chip gráfico y el disco duro) y 2,10 horas en tareas ofimáticas, correo electrónico, etc. La máquina con Centrino 750 también de HP, y equipado con una batería casi idéntica en capacidad y voltaje, lograba entre 2 y 3,5 horas, según la carga de trabajo y el tipo de tarea. Por otra parte, muy interesante el dato de la temperatura. Si nos fijamos en la tabla de resultados de las pruebas, se observa cómo el procesador de AMD se calentó diez grados menos sometido a la misma carga de trabajo durante dos minutos.

En cualquier caso, en breve podréis ver una completa comparativa con los primeros portátiles con Mobile Turion 64 en PC Actual.

El banco de pruebas de PCA

Os mostramos las principales herramientas que empleamos en nuestros análisis

Las aplicaciones que usamos en el Laboratorio a la hora de enfrentarnos a la revisión de un producto constituyen, junto al bagaje de nuestros técnicos, el principal aval de PC Actual. De hecho, de los resultados que obtenemos depende en buena medida la valoración definitiva que otorgamos a cada hardware o software que pasa por nuestras manos.

SYSmark 2004

Ésta es la herramienta estrella de nuestro banco de pruebas. Su importancia se debe a su elevada potencia a la hora de reproducir un escenario de uso basado en la ejecución de una amplísima batería de aplicaciones de índole ofimática (Access 2002, Excel 2002, Internet Explorer 6, Adobe Acrobat 5.0.5 y Dragon Naturally Speaking, entre otras) y de creación de contenidos para Internet (Adobe Photoshop 7.01, Discreet 3ds max 5.1, Macromedia Dreamweaver MX, WinZip 8.1, etc.).

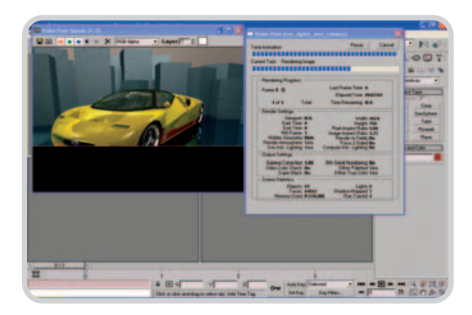
El empleo de aplicaciones reales permite emular con extraordinaria precisión las condiciones de utilización habituales de un usuario tipo que ejecuta herramientas de uso muy extendido de forma concurrente. Además, la velocidad de ejecución de cada herramienta ha sido controlada de manera que se aproxime a la forma en que una persona disfruta de su PC, contemplando tanto los tiempos de inactividad como los períodos que invierte interaccionando con el sistema operativo y las utilidades.

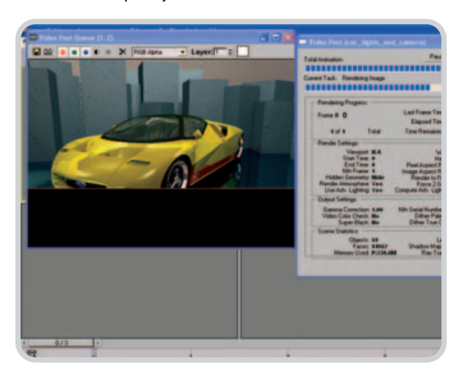
3DMark05 Pro

El pasado número estrenamos la última y más elaborada revisión de una de nuestras más importantes herramientas de análisis de tarjetas gráficas: 3DMark. Destaca por su completo soporte de la última versión de la API de Microsoft (DirectX 9.0c) y por sus elevadas exigencias en lo que concierne al hardware gráfico, entre las que cabe mencionar la necesidad de satisfacer los requisitos de la tecnología Pixel Shader 2.0+. Además, incorpora un práctico módulo de análisis que nos permite evaluar con absoluta eficacia la calidad de los algoritmos de filtrado de texturas y eliminación de los bordes dentados implementados en las tarjetas gráficas analizadas.

AquaMark3

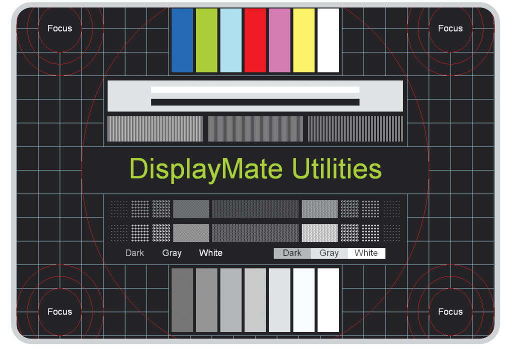
En un análisis riguroso del subsistema gráfico de un PC, no puede faltar una de las herramientas más apreciadas por la prensa especializada y los jugones exigentes. Su principal cualidad es su habilidad para utilizar de forma muy intensa las versiones 7, 8 y, sobre todo, 9 de DirectX, emulando de manera realista las exigencias de cualquier juego disponible en la actualidad. Aun así, lo mejor es que es una prueba basada en la API DirectX 9.0, por lo que resulta reveladora para evaluar el comportamiento de una solución gráfica que va a ser utilizada para ejecutar títulos de última hornada.





DisplayMate

Los dispositivos de visualización (monitores CRT, pantallas TFT, proyectores, televisores de plasma, etc.) son productos especialmente difíciles de evaluar debido a la multitud de ajustes que es necesario afrontar para alcanzar su configuración óptima. Los más de cien patrones que incorpora permiten ajustar con extrema precisión todos los parámetros que determinan la calidad de las imágenes generadas (brillo, contraste, nitidez, temperatura de color, geometría, convergencia, etc.), facilitando la evaluación del producto y permitiéndonos llegar a conclusiones fidedignas.



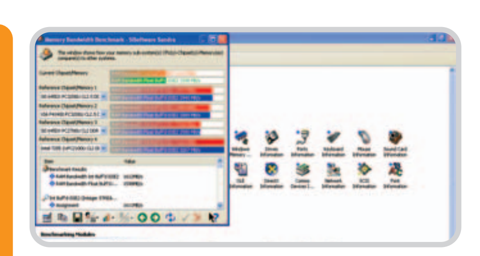
PCMark04

Su núcleo es muy similar al de SYSmark 2004, ya que está compuesta por 12 tests basados en aplicaciones reales y diseñados para someter al equipo analizado al mismo estrés que infligiría un escenario de uso real. Cada uno de estos módulos ha sido concebido para originar una carga de trabajo diferente y, en consecuencia, simular con precisión las necesidades de un abanico de usuarios heterogéneo. Además, PCMark04 incorpora utilidades específicas capaces de poner a prueba los subsistemas gráfico, de memoria principal y de almacenamiento secundario de cualquier PC.



SiSoft Sandra 2004.SP2b

Esta herramienta es una de las veteranas de nuestro banco de pruebas gracias a su extrema especialización, posibilitando el análisis de todos los subsistemas relevantes de un PC. Destacan especialmente los módulos diseñados para medir el rendimiento de la CPU (tanto en lo que concierne a la aritmética con enteros como en coma flotante), la memoria principal y el subsistema de almacenamiento secundario. Como valor añadido, permite generar informes extraordinariamente detallados acerca de la configuración del sistema.





Agradecimientos

La mayor parte de las instantáneas que ilustran los artículos de PC Actual han sido realizadas con una Olympus E-300 que la firma ha cedido a nuestro Laboratorio durante los próximos meses. De entre las principales características de esta cámara, basada en tecnología réflex digital, destaca su CCD de 8 Mpíxeles, además de implementar el estándar de cuatro tercios. El precio de la máquina es de 799 euros, que suben a 899 si además nos llevamos un objetivo 14-45 mm.

2.099,99€

Valoración 8,9
Calidad/Precio 6,5

Sony HDR-HC1E

La alta definición de vídeo llega (ahora sí) al segmento de consumo

tamaño sensor
1/3 pulgada
resolución sensor
2,97 Mpíxeles
resolución vídeo
1.440 x 1.080/ 720 x 576 píxeles
formatos grabación
HDV/ DV; 16:9/ 4:3
***zoom* óptico**
10x
vel. obturación
1/2 - 1/10.000
visor LCD
táctil, 2,7 pulgadas y formato 16:9
dimensiones
188 x 94 x 71 mm (Al x An x Fon). Peso (sin batería): 670 gramos

flash incorporado
Aunque el modo de fotografía no es demasiado utilizado en este tipo de productos, la incorporación de un flash aumenta extremadamente sus posibilidades. Si además tenemos en cuenta que la cámara es capaz de tomar instantáneas a una resolución de 1.920 x 1.440 con una calidad decente, esta funcionalidad aporta una mayor versatilidad a la cámara de vídeo

funciones manuales
La HC1E dispone de varios modos manuales como el *zoom*, enfoque y niveles de exposición. Aunque el usuario de consumo no suele primar estas funciones, lo que es cierto es que bien utilizadas pueden aportar características a la grabación que nada tienen que ver con el uso tradicional. Adicionalmente, el modo *Tele Macro* y *Enfoque Expandido* son dos herramientas que tampoco suelen encontrarse en modelos DV de gama media. Por otro lado, la calidad de la carcasa es de lo mejorcito que hemos visto

Hace unos meses (concretamente en abril) analizamos el primer modelo HDV que llegó a nuestra redacción, la Sony HDR-FX1. La propia compañía situaba esta cámara en un sector semiprofesional, un lugar donde al consumidor le sobran prestaciones y al profesional se le queda corta para el *broadcasting*. En esta ocasión, la HC1E sí que se encuentra bien definida en el segmento de consumo. Aun teniendo en cuenta que su precio es visiblemente superior al de cualquier otra cámara DV perteneciente a este ámbito, sus prestaciones y características son, sin lugar a dudas, ideales. Con un peso inferior a los 700 gramos y un tamaño sólo ligeramente superior al de sus hermanas pequeñas, este modelo se ha adelantado al resto de competidoras ofreciendo un nivel de detalle excepcional. No en vano, dispone de un sensor CMOS capaz de obtener una resolución nativa de 1.440 x 1.080 píxeles (16:9), lo que supone prácticamente el doble que en los modelos DV. Además, almacena los datos en las mismas cintas Mini-DV, lo que permite al usuario aprovechar las que ya pueda tener y, como es lógico, abarata los costes en este sentido.









En un principio, puede parecer que la botonadura de esta cámara es bastante justa, aunque lo que ocurre en realidad es que gracias a su pantalla táctil (y panorámica) podremos acceder a todas las funciones disponibles con una facilidad pasmosa. También son reseñables los menús tridimensionales que incorpora, lo que dice bastante de la tecnología empleada.

Uno de los inconvenientes de las cámaras HDV hasta hace poco era la incompatibilidad con el software de edición, algo que ya han subsanado con creces los desarrolladores que han ido implementando el soporte para este formato. No obstante, es imprescindible indicar que para poder disfrutar de una edición medianamente completa (filtros, varias capas de vídeo, transiciones y efectos) será necesaria una máquina extremadamente potente «para no morir en el intento».

De todos modos, de cara a los usuarios menos exigentes, la cámara puede ser utilizada en modo DV como cualquier otra; así, los que estén pensando en adquirir este modelo pero son conscientes de que, por el momento, no pueden hacer mucho con la alta definición, podrán grabar en DV hasta que tengan nuevas posibilidades. Además, siempre existe la posibilidad de grabar en HDV y, posteriormente desde el PC, codificar en DV. Perderemos calidad pero mantendremos un original en alta definición para un futuro no muy lejano.

En conclusión, este tipo de cámaras tendrán su apogeo cuando los nuevos formatos de reproducción Blu-ray Disc y HD DVD empiecen a establecerse en el mercado dentro de unos meses. Aplicaciones de grabación como Nero ya disponen de compatibilidad para el primero. Será el momento en el que tengan todas las de ganar para obtener el logo de *Producto Recomendado*.

Pablo Fernández Torres

conectividad
El apartado de conectividad es completo ya que incorpora FireWire para la transferencia de vídeo digital y USB para las imágenes. También se incluyen conectores analógicos de video compuesto y por componentes, todo sin que el tamaño de la cámara se vea aumentado

contacto
Sony
www.sony.es
902 402 102

lo mejor
La diferencia entre el formato DV y el HDV es abismal. La resolución del segundo es prácticamente el doble (salvando el entrelazado), lo que permite obtener un nivel de detalle espectacular

lo peor
Aunque ya va quedando menos, disfrutar del HD en las grabaciones caseras sólo será posible desde un ordenador, o bien conectando la cámara directamente a un televisor HD Ready mediante vídeo por componentes. Se echa en falta un modo 720p, ya que muchas TV ofrecerán como máximo esa resolución

499€

iAudio A2

Valoración 9,2
Calidad/Precio 7,3

Un reproductor multimedia portátil muy equilibrado y con gran cantidad de funciones

características
Reproductor multimedia con disco duro de 20 Gbytes, *host* de intercambio para dispositivos digitales y radio FM
formatos admitidos
MP3, WMA, ASF, WAV, OGG, JPEG, PNG, BMP, AVI, WMV9, DivX, XviD, MPEG-4 SP, TXT y subtítulos SMI
dimensiones
133,4 x 78 x 22 mm. (Al. x An. x Fon.). Peso: 298 gramos

El porvenir de los *portable media player* es prometedor, aunque de momento tan sólo se acercan tímidamente a nuestro mercado. En este caso nos llega desde Asia, de la mano de los surcoreanos Cowon, uno de los PMP más competentes que han pasado por el Laboratorio. Si en la comparativa realizada sobre estos productos el pasado septiembre no encontrábamos el reproductor ideal (bien porque su manejo resultaba complicado o porque su tamaño no era el más apropiado para el transporte, entre otras), en este caso tenemos agrupadas las mejores características para la reproducción, grabación, visualización y transporte, además de ser un dispositivo fácil y cómodo al uso.

La pantalla de cuatro pulgadas y 480 x 272 píxeles de resolución muestra una excelente nitidez y un brillo bastante discreto que permite ver cómodamente una película sin que la vista se resienta por ello (además de tener un formato panorámico ideal para ello).

Pero si decimos que la calidad de vídeo es muy buena la de audio no se queda atrás. Cuenta con algunos efectos que mejoran la experiencia, como el 3D Surround o el MP Enhance. Igualmente dispone de varias ecualizaciones predefinidas que dotarán de mayor calidad de matices a cada tipo de música. Lo mejor de todo es que por una vez podemos hablar de unos auriculares bastante competentes, que no merman la potencia de sonido y que no dotan a las melodías del típico sonido «a lata».

Tanto la reproducción de vídeo o imágenes como la de audio se ven recompensadas por la cantidad de formatos admitidos. Entre ellos encontramos algunos tan demandados como DivX, XviD, AC3, OGG, WAV, ASF o WMA bajo DRM. Además, también se incluye un sintonizador de radio en frecuencia modulada.

En lo referente a las conexiones, el iAudio A2 está más que bien preparado. Cuenta con una pequeña tapa en un lateral bajo la que se alojan dos conexiones USB para la conexión al PC y la función *host* (respectivamente), y otras dos de tipo *minijack* para la entrada y salida de vídeo/audio. Mediante los cables incluidos se puede conectar a la televisión y grabar contenido directamente en el disco duro o bien conectarlo como reproductor para ver una de las películas almacenadas en su interior.

Miguel Ángel Delgado Cordero

El receptor de los auriculares se conecta al dispositivo MP3. Dispone de dos posiciones para el *minijack* para que el anclaje sea lo más fiel posible al cuerpo del reproductor.



contacto
Accesorios Informáticos Digital
www.iaudio.com

conexiones
Las salidas/entradas AV del lateral le otorgan la necesaria versatilidad a un producto ya de por sí bastante funcional. Mientras, los puertos USB, como el *host*, le convierten en una herramienta muy capaz para la transferencia de imágenes desde cámaras fotográficas

lo mejor
La pantalla TFT panorámica, unos auriculares que no encierran el sonido (como otros que con frecuencia encontramos) y el puerto USB host
lo peor
A pesar de contar con muy buenas dimensiones aún resulta un poco pesado para llevarlo siempre encima

129€

Logitech Wireless Headphones for MP3

Valoración 6,9
Calidad/Precio 5,5

Ahora que los escritorios quedan libres de cables hay que buscar otros que eliminar

características
Tecnología Bluetooth y controles de volumen integrados. Autonomía de hasta 8 horas. Incluye adaptador inalámbrico para dispositivo de audio portátil
rango de alcance
hasta 10 metros de radio

contacto
Logitech
www.logitech.es
91 375 33 68

Desde hace tiempo venimos viendo en el mercado todo tipo de auriculares de curiosos diseños que acompañan el *boom* del MP3. En este caso, Logitech presenta unos auriculares que rompen con los cables. Para su correcto funcionamiento es necesario insertar el adaptador inalámbrico incluido en el *minijack* del reproductor y apretar un botón. Al mismo tiempo, pulsaremos otro en el cuerpo de los auriculares para iniciar la conexión vía Bluetooth. Además, en los auriculares hay otros dos botones que permiten el control del nivel del volumen (en la versión para iPod, en blanco inmaculado, se incluyen también controles para la gestión de las pistas de audio).

Aunque puede parecer lo contrario, el conjunto ofrece una buena autonomía, aunque hemos comprobado que llega muy apurado a las ocho horas que promete el fabricante. La carga de cada módulo se realiza mediante un adaptador de alimentación incluido. En cuanto a la calidad de sonido, sólo indicar que no es todo lo brillante que esperábamos, ya que encapsulan el sonido limitando en buena medida la fidelidad de agudos y graves.

Miguel Ángel Delgado Cordero



lo mejor
El rango de alcance es muy amplio, igual que la duración de la batería
lo peor
Es una tecnología nueva y su precio es demasiado elevado.

429€

Apple iPod Vídeo 60 Gbytes

Valoración 9,1
Calidad/Precio 8,2



capacidad
60 Gbytes
auriculares
18 mm, neodimio
conectividad
USB 2.0
dimensiones
10,4 x 6,1 x 1,4 cm / 157 g



batería
Interna, de iones de litio
20 horas de reproducción

Excelente calidad, diseño y funcionalidad en el reproductor multimedia de Apple

El iPod sigue arrasando en las listas de éxitos de crítica y público, y en esta nueva versión no defrauda. Al contrario, sorprende. Para empezar con su características físicas, destaca por un diseño extremadamente cuidado (por fin disponible en color negro), como siempre, pero sobre todo por lo fino y ligero que es. La versión de 30 Gbytes sólo mide 1,1 centímetros de grosor y pesa 136 gramos, mientras que la de 60 Gbytes, que hemos podido probar durante más de un mes, es incluso un pelín más fina que el anterior modelo de 20 Gbytes: sólo 1,4 centímetros. Excelente también es la pantalla, con buen tamaño, una calidad perfecta, brillo excepcional, colores bien saturados y una gran densidad de puntos que hace que los menús, fotografías y vídeo tenga una nitidez cristalina. Un cambio positivo ha sido la nueva rueda, directamente traída del iPod nano, más pequeña, y que responde aún mejor que la versión anterior. Ha cambiado de sitio el conector de los auriculares, perdiendo el puerto de control remoto (con lo que algunos de los accesorios antiguos no funcionarán).

A nivel funcional, la característica a resaltar es el vídeo: soporta el estándar MPEG-4 H.264. La fluidez, impecable, a 30 fotogramas por segundo, sin un fallo en todo lo que hemos probado. Y la salida a vídeo compuesto, funciona a la perfección. Impresionante también, por su sencillez y transparencia, es el soporte a los *podcasts* en iTunes y su integración con el nuevo iPod, sin duda el mejor reproductor multimedia del mercado en estos momentos.

Jesús Díaz Blanco





En esta comparación de tamaños, puedes ver lo fino del nuevo iPod Vídeo de 60 Gbytes. El puerto inferior no ha cambiado pero, por ahorro de costes, ya no soporta FireWire para transferencia de datos, sólo para cargarlo.



contacto
Apple Computer España
www.apple.es
900 150 503

lo mejor
Excelente diseño, pequeño y ligero. Sobresaliente calidad de pantalla, interfaz de usuario y la integración con iTunes. Vídeo impecable

lo peor
No soporta FireWire ni algunos periféricos antiguos

1.339€

Apple iMac G5 17”

Valoración 9,1
Calidad/Precio 8,9



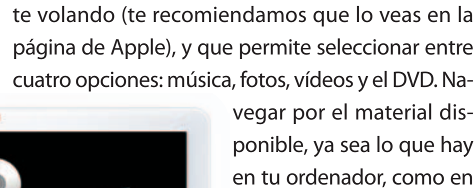


procesador
PowerPC G5 1,9 GHz
tarjeta gráfica
ATI Radeon X600 Pro PCI-X con 128 Mbytes SDRAM DDR
memoria
512 Mbytes DDR2 PC2-4200
almacenamiento
SATA 160 Gbytes, Superdrive 8X, DVD+R doble capa, DVD±RW y CD-RW
comunicaciones
2 FireWire, 3 USB 2.0, 2 USB 1.1 (en teclado), 10/100/1000BASE-T, Wi-Fi, Bluetooth 2.0+EDR e IrDA
multimedia
Cámara con micrófono, salida VGA, S-Vídeo y vídeo compuesto (con adaptador), altavoces, E/S *minijack* estéreo, mando a distancia e iLife

El «media center» según Apple: sencillez, elegancia y potencia a partes iguales

Después de pasar los últimos años integrando el «estilo de vida digital» con su *suite* de programas iLife (los notables iTunes, iPhoto, iMovie, iDVD y Garage Band), Apple da otra vuelta de tuerca con su particular versión del ordenador en el salón. La clave del nuevo iMac no es que sea algo más fino que el anterior o las mejoradas características técnicas, sino que incluye un nuevo programa llamado Frontrow y un mando a distancia pequeño y con sólo cinco botones. Frontrow rompe esquemas y hace que los Media Center de Microsoft parezcan más complicados de manejar que la lanzadera espacial: todo se controla con el menú que aparece «automágicamente» al pulsar la tecla de «menú» en el mando, literalmente volando (te recomiendamos que lo veas en la página de Apple), y que permite seleccionar entre cuatro opciones: música, fotos, vídeos y el DVD. Navegar por el material disponible, ya sea lo que hay en tu ordenador, como en la red e incluso Internet (por ejemplo, tráilers de películas), sólo requiere dos botones, y los menús son como los del iPod. El resultado es sorprendentemente efectivo y te hace pensar en la excesiva e inútil complejidad de los sistemas de audio y vídeo actuales. Lo único que echamos en falta es la salida de vídeo y audio digital, lo que lo haría perfecto para integrarlo en un sistema *home cinema* de gama alta. Cuenta con una iSight integrada, una cámara digital de gran calidad para hacer videoconferencia o Skype. En resumen, un PC que ha salido redondo.

Jesús Díaz Blanco



La cámara digital iSight indica con una luz verde cuándo está en funcionamiento.



El mando del iMac se «pega» a un lado mediante un sistema de imanes.

contacto
Apple Computer España
www.apple.es
900 150 503

lo mejor
Frontrow y el mando a distancia, iLife,su diseño y la iSight integrada

lo peor
No tiene salida de audio o vídeo digital



189€

GeCube Radeon X800 GTO

Valoración 8,8
Calidad/Precio 9,0

procesador gráfico
ATI Radeon X800 GTO
frecuencia de reloj GPU/memoria
472/1.000 MHz
memoria local
256 Mbytes GDDR3
interfaz
PCI Express x16
pixel/vertex shaders
12/6

contacto
Fabricante: GeCube
www.gecube.com
Distribuidor: UMD
902 128 256

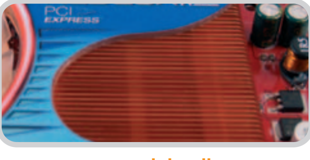
Una tarjeta gráfica de excelente rendimiento con *overclocking* «de serie»

El merecido prestigio del que goza esta firma se debe en gran medida a su solvencia a la hora de poner a punto tarjetas gráficas que sacan el máximo partido a los chips de ATI y, a la par, se comportan de forma tan estable como las que respetan a pies juntillas los ajustes propuestos por la firma canadiense. Y es que esta solución viene forzada de fábrica para trabajar a frecuencias de reloj superiores a las estipuladas inicialmente: 472 MHz (72 MHz por encima del valor nominal) para la GPU y 1 GHz para los chips de memoria, estos últimos fabricados por Infineon y avalados por un tiempo de acceso de 2 ns. Aun así, nuestro exigente banco de pruebas nos ha demostrado que la tarjeta es estable como la que más: no produjo ni un solo error y se calentó menos de lo que cabía esperar.

Una vez más decidimos recurrir a nuestros tests habituales con el objetivo de forzar la tarjeta al límite de sus posibilidades: Far Cry, Half-Life 2, Doom 3 y 3DMark05 Pro. Precisamente, en estas dos últimas pruebas ha alcanzado cadencias cercanas a las que en su día obtuvo su hermana mayor, la Radeon X800 XT, a pesar de que la que estamos analizando cuenta con cuatro *pixel pipelines* menos (12 frente a los 16 de ésta). Con todo, ha obtenido una media de 40,4 fps en Doom 3 y un índice final de 2.525 puntos en 3DMark05 Pro, en ambos casos a 1.600 x 1.200 con FSAA 4x y FA 8x.

Habida cuenta de todo lo comentado, nuestra valoración debe necesariamente ser muy positiva. Y es que sólo podemos ponerle dos pegas: que carezca de soporte para el *Shader Model 3.0* y que el ventilador integrado sea algo ruidoso.

Juan Carlos López Revilla



el detalle
El disipador de cobre adosado a ambas superficies del PCB garantiza la correcta refrigeración tanto de la GPU como de los chips de memoria

lo mejor
Su excelente rendimiento en los juegos de última hornada incluso activando modalidades exigentes de filtrado de texturas y *antialiasing*

lo peor
A diferencia de las últimas GPU de ATI, el chip Radeon X800 GTO no satisface los requisitos estipulados por el *Shader Model 3.0*

600€

Gigabyte GV-3D1-68GT

Valoración 9,3
Calidad/Precio 8,2



procesador gráfico
2 x NVIDIA GeForce 6800 GT
frecuencia de reloj GPU/memoria
370/1.000 MHz
memoria local
512 Mbytes GDDR3
interfaz
PCI Express x16
pixel/vertex shaders
16x2/6x2

contacto
Fabricante: Gigabyte
www.gigabyte.com.tw
Distribuidor: UPI
902 197 172

Una de las tarjetas gráficas más potentes de cuantas han pasado por nuestro Laboratorio

Las tecnologías SLI de NVIDIA y CrossFire de ATI constituyen las opciones idóneas para aquellos jugones que demandan ejecutar sus títulos favoritos con la máxima fluidez y en las condiciones más exigentes, normalmente a resoluciones de 1.600 x 1.200 puntos, o más, y empleando complejos modos de filtrado de texturas, suavizado de los bordes dentados y ampliación de la gama dinámica (*High Dynamic Range* o HDR). Lo que quizás algunos de nuestros lectores no sepan es que NVIDIA ofrece la posibilidad de configurar un sistema SLI sin utilizar dos tarjetas. Para lograrlo, es necesario agenciarse una de las escasas soluciones con doble procesador gráfico fabricadas por alguna de las grandes firmas del sector. Esto es, precisamente, lo que nos ofrece esta propuesta de Gigabyte: una tarjeta gráfica monstruosa en todos los sentidos y concebida para colmar las exigencias de cualquier jugón por exigente que sea.

Nuestro implacable banco de pruebas ha puesto de relieve que a esta solución le «da igual» que se incremente la resolución y se activen los algoritmos de tratamiento visual más estrictos. Pase lo que pase, el *framerate* no cae por debajo de los 30 fps, lo que garantiza la más absoluta fluidez. Como muestra un botón: en Doom 3 ha arrojado 65,6 fps a 1.024 x 768 y 68,2 fps a 1.600 x 1.200 (en ambos casos con FSAA 4x y FA 8x). Pero aún más impactantes son los resultados que ha obtenido en Far Cry y 3DMark05 Pro: ha superado a nuestra tarjeta de referencia, una GeForce 7800 GTX ensamblada por Gigabyte, en las mismas condiciones de prueba detalladas anteriormente.

Juan Carlos López Revilla



el detalle
A pesar de que ocupa una única ranura PCI Express x16, esta tarjeta gráfica requiere una placa base gobernada por el chipset NVIDIA nForce4 SLI

lo mejor
Su elevada potencia permite jugar a cualquier título actual en las condiciones más exigentes y, además, facilita la conexión de cuatro dispositivos de visualización

lo peor
Su enorme disipador y descomunal peso pueden impedir su instalación en algunas cajas para PC de tamaño comedido

49 $

Citrix GoToMeeting

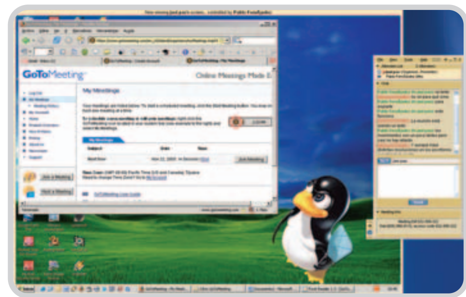
Valoración 7,0
Calidad/Precio 5,2

Una forma eficaz y muy sencilla de establecer reuniones virtuales

modalidad de registro
On-line
número de integrantes
10 (máximo)
gestión de cuentas
Centralizada
creación de informes
Sí
creación de estadísticas
Sí

contacto
Citrix
www.gotomeeting.com
91 449 00 30

Citrix, una firma especializada en soluciones de administración y acceso remoto, ha lanzado recientemente este producto en dos versiones distintas. La edición estándar (de la que publicamos su precio en dólares para una licencia mensual que se compra a través de Internet) permite establecer reuniones virtuales con hasta 10 invitados, mientras que la corporativa aumenta ese número a la impresionante cifra de 200 y añade algunas características avanzadas de gestión de sesiones.



Hemos revisado la versión de evaluación gratuita, cuya instalación es facilísima: una vez realizado un registro previo con una cuenta de correo electrónico válida, se descargará el cliente. Este fichero ocupa apenas 2 Mbytes y se instala automáticamente. La puesta en marcha de una nueva reunión es sencilla, aunque avisar a los invitados es algo tedioso: cada una tiene un código específico que debemos transmitir a nuestros contactos por teléfono o *mail*. Para facilitar esta tarea, podemos integrar GoToMeeting con Outlook o Lotus Notes, de forma que, al crear una reunión, podamos seleccionar los contactos y enviarles el aviso directamente. Una vez en sesión, nuestros invitados podrán contemplar nuestro Escritorio como si de un programa de acceso remoto se tratase. Podemos cederles el control del ratón y el teclado y recuperarlo en todo momento, lo que resulta de gran interés para la visualización de presentaciones en línea. Incluso dispondremos de una ventana de *chat* para escribir mensajes, aunque echamos de menos una pizarra virtual en la que introducir y modificar gráficos. También carece de capacidades de videoconferencia y VoIP, algo de lo que sí dispone su principal rival, WebEX (*www.webex.com*), un producto notablemente más caro. No obstante, podremos utilizar el audio si tenemos micrófono y altavoces, y grabar las sesiones para escucharlas posteriormente.



el detalle
El panel lateral de GoToMeeting nos permite activar las diversas opciones de las que dispone la aplicación

lo mejor
Su fácil instalación, sencilla interfaz y apreciable fiabilidad

lo peor
La ausencia de videoconferencia y VoIP, de una pizarra virtual para compartir documentos y su elevado precio

117,26€

Gigabyte GA-K8N-SLI

Valoración 8,5
Calidad/Precio 8,7

L

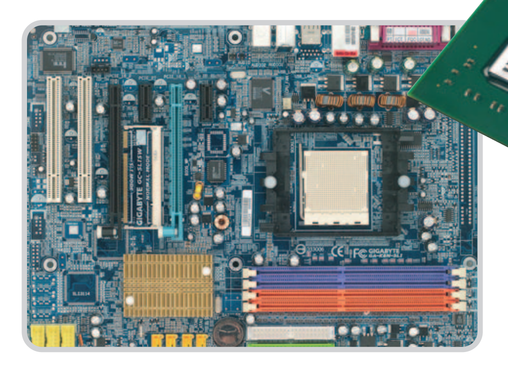
Una placa base dotada de SLI de bajo coste y atractivas prestaciones

chipset
NVIDIA nForce4 SLI
zócalo
Socket 939 para AMD Athlon 64
ranuras de memoria
4 DIMM DDR400
interfaz gráfica
2 x PCI Express x16
ranuras PCI-E x1 / PCI
2 / 2

contacto
Fabricante: Gigabyte
www.gigabyte.com.tw
Distribuidor: UMD
902 128 256

Si comparamos el precio de las placas gobernadas por el chipset nForce4 de NVIDIA actuales con el que tenían las primeras soluciones que llegaron al mercado comprobaremos que ha experimentado un descenso drástico. Esta propuesta es precisamente una de las de coste más comedido de cuantas hemos tenido ocasión de analizar, aunque su elaborada configuración no permite vaticinar un desembolso tan razonable. Y es que incorpora todo lo que cabe exigir a una placa base competente hoy en día: una amplia dotación de ranuras de expansión, una controladora RAID solvente, 4 puertos Serial ATA, un chip de audio modesto pero suficiente para muchos usuarios, etc. Además, en el paquete se ha incluido una controladora Bluetooth externa con interfaz USB y una amplia cantidad de aplicaciones, entre las que destaca la *suite* Norton Internet Security 2005 y EasyTune 5.

Nuestras pruebas de rendimiento también nos permiten hablar bien de esta placa base a pesar de no resultar tan rápida como los modelos tope de gama de esta misma firma. En cualquier caso, los 4.631 puntos que ha arrojado en PCMark05 (acompañada por un potente AMD Athlon 64 X2



Dual Core 3800+ y 1 Gbyte DDR400) y su suficiencia en 3DMark05 Pro y SiSoft Sandra 2005 revelan una productividad muy apreciable que satisfará a un amplio abanico de usuarios.

Teniendo presente todo lo comentado, el único defecto que podemos denunciar hace referencia al continente y no al contenido. La razón es que el acabado de esta GA-K8N-SLI se nos antoja inferior al de otras propuestas de Gigabyte, algo que percibirán aquellos usuarios que, por ejemplo, necesiten manipular la tarjeta de selección de los buses PCI Express x16.

Juan Carlos López Revilla

el detalle
La familia de chipsets nForce4 de NVIDIA sigue siendo una opción muy atractiva para los PC que incorporan un AMD Athlon 64

lo mejor
El amplio paquete de aditamentos software y hardware incluidos

lo peor
El chip de audio integrado es muy modesto. Además, el acabado de esta placa no alcanza el grado de depuración al que nos tiene acostumbrados Gigabyte

249€

Kodak EasyShare P850

Valoración 7,8
Calidad/Precio 9,1

tamaño sensor
5,1 Mpíxeles
resolución máxima
2.608 x 1.952
***zoom* óptico**
12x
distancia focal
36 - 432 mm (equiv. en 35 mm.)
tamaño LCD
2,5 pulgadas
almacenamiento
Memoria interna de 32 Mbytes y tarjetas SD/ MMC

Con un *zoom* óptico 12x, este modelo es apto para usuarios semiprofesionales

Este producto sustituye a una de las cámaras digitales de la misma firma que mayor éxito ha tenido, la EasyShare 6490. Al igual que ocurría con aquélla, no cabe duda de que a priori lo más interesante de la P850 es la potente óptica montada. Se trata de un conjunto de lentes Schneider que ofrece un *zoom* óptico de hasta 12 aumentos. Como realizar fotografías utilizando la longitud focal máxima (nada menos que 432 mm.) sin trípode puede acarrear serios problemas a causa del inevitable movimiento del pulso, se ha incorporado un estabilizador de imagen.

Este modelo incorpora una amplia gama de modos de captura predefinidos, pero especialmente enfocado hacia los usuarios más avanzados, la P850 dispone de una gran cantidad de ajustes manuales para que el fotógrafo pueda controlar a su gusto las condiciones de la toma (entre ellos el ISO en un rango de 50 a 400). Y es que esta cámara pertenece a la gama denominada «de rendimiento» que, desaparecidas las réflex de la marca, suponen los modelos más sofisticados.

El *zoom* óptico de gran recorrido es sin duda la característica que más llama la atención de la cámara.

Una vez realizadas las pertinentes pruebas en nuestro Laboratorio, comprobamos que la cámara ofrece una buena calidad general aunque nos gustaría que los colores obtenidos fueran algo más vivos. Por otro lado, también hemos observado al trabajar con el modo automático que las capturas resultaban demasiado oscuras.

David Onieva García

contacto
Kodak
www.kodak.es
91 626 71 00

lo mejor
Sin duda el coste de la máquina, realmente asequible, más si nos atenemos a sus especificaciones internas y buen funcionamiento

lo peor
Trabajando en modo automático se detectan errores de exposición además de un complicado enfoque en modo macro

500€

Sony Cyber-shot H1

Valoración 8,8
Calidad/Precio 7,2



tamaño sensor
5,1 Mpíxeles
resolución máxima
2.608 x 1.952
zoom óptico
12x
distancia focal
6 - 72 mm (36 – 432 equiv. en 35 mm.)
tamaño LCD
2,5 pulgadas
almacenamiento
Memoria interna de 32 Mbytes y tarjetas MS/ MS Pro

Una cámara con un cuidado diseño y unas excelentes prestaciones



Curiosamente, se trata de un modelo muy similar en cuanto a especificaciones con la analizada arriba (CCD de 5,1 Mpíxeles y un *zoom* óptico de 12 aumentos), aunque hay una considerable diferencia de precio. Por otro lado, al igual que ocurría con la Kodak, el dispositivo incluye varios programas predefinidos específicos para determinados entornos. Aunque el número de alternativas es muy inferior a la P850, su acceso es más rápido porque en lugar de hacer la selección mediante el menú interno, ésta se lleva a cabo por medio de la rueda situada en la parte superior. Además, al igual que la Kodak, se ha montado una pantalla LCD de 2,5 pulgadas; de hecho, tal y como podéis observar en las imágenes adjuntas, tanto la forma como la ergonomía de ambos productos son también muy similares. Eso sí, en el apartado del diseño la Sony cuenta con un mejor acabado y una apariencia metálica que le da un cierto toque de distinción.

Acostumbrados a ver la leyenda «*Carl Zeiss*» en las lentes de sus cámaras, llama poderosamente la atención que ésta monte una óptica propietaria de Sony.



Sin embargo, en este caso lo que más nos ha llamado la atención es no encontrar una de las habituales ópticas Carl Zeiss que esta marca suele montar en sus dispositivos digitales (no sólo en cámaras). Lo cierto es que la H1 incorpora una óptica propietaria de la firma con la cual hemos logrado unos excelentes resultados, tanto en el tratamiento de la definición de imagen como en la colorimetría de la misma. Donde sí hemos tenido algún problema ha sido a la hora de trabajar en modo macro, donde el enfoque ha sido más costoso de lo esperado.

David Onieva García

contacto
Sony
www.sony.es
902 402 102

lo mejor
Tanto la definición de imagen como el tratamiento de color que la máquina realiza con las capturas

lo peor
Por una cámara con un precio tan elevado, Sony podría haberse decantado por usar una batería de litio en lugar de pilas de tamaño convencional

1.159€

Oki C5510 MFP

Valoración 8,2
Calidad/Precio 8,8

pro

resolución impresión
1.200 x 600 ppp
resolución escaneado
600 x 600 ppp
resolución copiado
1.200 x 600 ppp
profundidad color
48 bits
memoria interna
96 Mbytes
procesador
200 MHz
peso
32 Kg

el detalle
Quizá las primeras veces que utilicemos esta máquina nos cueste un poco hacernos con los controles de su frontal

Multifunción basado en tecnología láser color con un precio asequible

Con un precio por debajo de las 200 mil de las antiguas pesetas, este multifunción es uno de los más competitivos del mercado. Basado en tecnología láser color que incorpora las funciones de impresión, digitalización de documentos, copiadora y máquina de fax, todo en uno.

En el modo impresora cabe destacar que, aunque las especificaciones del fabricante hablan de hasta 20 páginas por minuto en monocromo, lo cierto es que sumando el tiempo que invierte en la primera hoja (15 segundos) obtuvimos un total de 10 en 76 segundos, 23 menos de lo que ha empleado en imprimir otros 10 documentos mixtos (texto e imágenes), todo ello especificado en los controladores como trabajo en calidad media. En la impresión de una fotografía A4 a máxima resolución invirtió poco más de 24 segundos y, aunque la calidad de ésta no llegue a los niveles de una máquina de inyección, los resultados son bastante aparentes, con un buen tratamiento de las tonalidades de color. También nos ha llamado la atención tanto la definición obtenida como la velocidad empleada en la digitalización de una foto A4: sólo 58 segundos para escanear a 150 ppp. (calen- tamiento de la lámpara incluido). Para sacar el máximo rendimiento a este modo de trabajo, se incluyen los programas de gestión documental ScanSof PaperPort y ScanSoft TextBridge.

Por último, incluye una bandeja de entrada de documentos externa con capacidad para 50 hojas, una interna de 300, más otra de salida para 350 documentos.

David Onieva García





contacto
Oki
www.oki.es
902 360 036

lo mejor
El buen tratamiento fotográfico que realiza tanto en el modo de digitalización como en el de impresión

lo peor
Los controles situados en el frontal de la máquina pueden resultar algo complejos de utilizar, al menos inicialmente

2.000€

Toshiba Satellite M60-131

Valoración 8,5
Calidad/Precio 7,0



configuración
Centrino con Pentium M 750 a 1,86 GHz, 1 Gbyte de DDR2 RAM, chipset i915PM Express y 80 Gbytes de disco duro. TFT de 17 pulgadas. ATI Mobility Radeon X600SE 256 Mbytes, DVD doble capa, ranura multitarjetas 5 en 1 y altavoces Harman/ Kardon. Dimensiones (an x al x fon): 394 x 30 x 280. Peso: 3,55 kilos.
interfaces
Red inalámbrica 802.11b/g, Ethernet RJ-45, módem 56 Kbps V.92 y Bluetooth

Un portátil especialmente diseñado para el ocio y el entretenimiento

Simplemente con echar un leve vistazo a la máquina y constatar sus dimensiones (mayores de los que nos tiene acostumbrada esta firma), nos podemos hacer una idea de a que tipo de usuario va dirigido. Este Toshiba parece diseñado para colocarlo en el salón de casa y usarlo como centro de ocio gracias a la conjunción de una gran pantalla de 17 pulgadas WXGA (que ofrece una excepcional calidad de imagen sin apenas reflejos), una tarjeta gráfica ATI Radeon X600 SE (que permite trabajar con una resolución de hasta 2.048 x 1.536) y un «giga» de memoria DDR2. Otro punto del que puede presumir es la inclusión de un estupendo sistema de sonido a cargo de Harman/ Kardon.

Siguiendo con las características técnicas, se incluye una grabadora Matshita UJ-8405 de doble capa, capaz de grabar a una velocidad máxima de 8x en formato DVD +R o –R. Las comunicaciones también están bien cubiertas, aunque echamos en falta el habitual puerto de infrarrojos, que es suplido por Bluetooth. Aparte, también disponemos de un módem Toshiba de 56K, una tarjeta Intel PRO/Wireless 2200BG y la integrada en placa Realteck RTL8139/ 810x Fast Ethernet. Tampoco se puede decir menos de los conectores que encontramos a los lados, en donde hay de todo, hasta un útil lector de tarjetas 5 en 1 (aunque no soporta CF).

El acceso al interior de la carcasa es totalmente cómodo. Al margen de las pequeñas compuertas para acceder a los *slots* de memoria, también tenemos total control sobre el disco duro y el procesador.

Laboratorio



En la parte delantera, integra los altavoces de la prestigiosa Harman/Kardon.

contacto
Toshiba
www.toshiba.es
902 122 121

lo mejor
La pantalla de 17 pulgadas, su potencia, robustez y cuidado diseño

lo peor
Una pantalla de semejante tamaño supone mayor dimensión del equipo, mayor peso y, cómo no, un aumento del precio

999€

Macromedia Studio 8

Valoración 9,4
Calidad/Precio 7,6



pro

descripción
Conjunto de herramientas para el desarrollo, diseño y mantenimiento de aplicaciones interactivas

herramientas incluidas
Dreamweaver 8
Flash Professional 8
Fireworks 8
Contribuye 3
FlashPaper 2

idioma
Castellano

plataformas
Windows, Mac OS

La mejora en el flujo de trabajo entre las herramientas integradas es de agradecer

Recién salida del horno llega la versión en castellano de la *suite* de diseño, desarrollo y administración de aplicaciones interactivas más famosa del mundo. Aunque se puede aplicar a otros entornos multimedia (CD, DVD, TV…), la Web es su fuerte, por lo que sus desarrolladores se han volcado en aportar nuevas características y mejorar las ya existentes. A nivel general, brilla con luz propia la mejora en el flujo de trabajo entre las distintas aplicaciones. De esta forma, por ejemplo, Fireworks es capaz de manejar *Hojas de estilo en cascada* (CSS) para crear menús emergentes, siendo el código utilizado compatible con otras aplicaciones como Dreamweaver, lo que nos permitirá mantener las distintas propiedades ya diseñadas. Lo mismo ocurre entre Flash y Fireworks, pues los atributos vectoriales de los objetos (sombras, modos de mezcla, filtros…) también se conservarán cuando se han creado en una de estas utilidades y deseamos exportarlos a la otra. Antes, este proceso se limitaba a obtener el objeto en sí, sin ningún atributo.

Dreamweaver 8

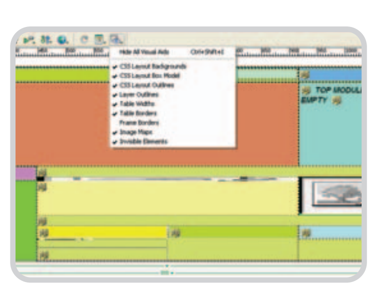
La aplicación especializada en el desarrollo de sitios web es, junto con Macromedia Flash, el auténtico estandarte de la compañía. En esta ocasión, no les ha quedado otra opción más que rizar el rizo,que no es poco decir, ya que las posibilidades de programación que contemplaba esta solución eran ya realmente innumerables.



Un ejemplo de ello es el manejo de las potentes y complejas CSS, con ayudas visuales mientras se lleva a cabo el diseño. Simplemente con situarnos en un estilo en concreto que está aplicado a determinado elemento, aparecerán características tales como relleno, márgenes, bordes…

Flash Professional 8

Por su parte, la herramienta que permite crear verdaderas películas y páginas interactivas, dispone ahora de algunas características que ayudan a los diseñadores a crear elementos más complejos y vistosos. Éste es el caso de los *Filtros* que podremos implementar en los objetos, como sombreados, desenfoques o iluminaciones.



El control sobre las *Hojas de Estilo* en Dreamweaver es total, incluso podremos dividir los distintos estilos del diseño en colores.

De la misma forma que ocurre con Fireworks 8, tendremos la oportunidad de combinar las diversas capas del diseño mediante nuevos modos de mezcla, aumentando así las posibilidades tradicionales. Por último y haciendo un guiño a lo que hasta ahora era la competencia de Macromedia, los gráficos vectoriales se podrán convertir rápidamente a mapas de bits para evitar repeticiones innecesarias de los vectores. Eso sí, en todo momento, mientras nos encontramos dentro del proyecto, se mantendrán las cualidades originales del objeto, con lo que siempre podremos volver a reutilizar la imagen generada.

Como ya comentamos en anteriores versiones, la opción de adquirir varios productos en un solo paquete hace que el precio sea mucho más económico que comprándolos por separado, con lo que la recomendación de Studio 8 por nuestra parte es total.

Pablo Fernández

Funciones sobresalientes de la suite

Una de las características que se echaban en falta en Fireworks era la posibilidad de mezclar las distintas capas gracias a los modos de fusión. Con la nueva versión, son 25 las opciones que el usuario podrá experimentar, aunque, si combinamos los modos con distintas capas, las posibilidades se multiplicarán exponencialmente, aumentando la versatilidad del producto.

Por otro lado, otra función excepcional para los desarrolladores que presenta ahora Dreamweaver es la nueva posibilidad de seleccionar determinados fragmentos de código (etiquetas Div, por ejemplo) y contraerlos para que la zona de diseño se encuentre mucho más limpia y muestre tan sólo las líneas en las que nos encontramos trabajando en ese momento.

Además, simplemente con situar el ratón sobre un fragmento contraído, se mostrará una ventana contextual con el código «escondido». Por el contrario, al pulsar el botón de expandir, volveremos al estado inicial, como si de carpetas en el Explorador de Windows se tratara.



Fireworks, incluido en Studio 8, contempla ahora nuevos modos de mezcla.

contacto
Macromedia
www.macromedia.com/es
91 377 81 55

lo mejor
La palabra *suite* en el mundo informático no tendría mucho sentido si no existiera Macromedia Studio, que eleva este concepto a lo más alto

lo peor
Poco que resaltar en este aspecto, salvo el futuro que depara a Studio después de la adquisición de Macromedia por parte de Adobe

115€

Dell 1100

Valoración 8,0
Calidad/Precio 9,2

€

resolución máxima
600 x 600 puntos
procesador interno
RISC a 150 MHz
capacidad bandeja
150 hojas
interfaz conexión
USB 1.1

Láser B/N a un precio muy atractivo

Podríamos decir que este producto está especialmente indicado para pequeñas empresas que centren sus impresiones principalmente hacia el texto «puro y duro», tal y como podemos deducir del rendimiento que ofrece la máquina (según el fabricante), unas 5.000 páginas mensuales. Sin embargo, debido a su bajo precio también supone una solución muy interesante para aquellos usuarios domésticos que no necesiten tratar con el color y quieran aprovechar las ventajas de la tecnología láser.



el detalle
El panel de control de este modelo es extremadamente parco, hasta el punto de carecer por completo de botones de acción de ningún tipo



Se trata de una máquina capaz de trabajar a una resolución máxima de 600 x 600 ppp reales con un rendimiento estimado por el fabricante de hasta 14 páginas por minuto. Esta velocidad se logra gracias al procesador RISC a 150 MHz que integra en su interior, el cual viene acompañado por 2 Mbytes de memoria DRAM. Cabe mencionar que el dispositivo utiliza una interfaz de conexión USB 1.1 y que la capacidad de la bandeja de entrada es de 150 hojas, mientras que la de salida es de 50.

En lo que se refiere a su rendimiento, decir que, tal y como era de esperar, la definición ofrecida en texto monocromo resulta más que suficiente para cualquier usuario, mientras que en el apartado fotográfico la calidad deja bastante que desear. Lo que más nos ha sorprendido es la velocidad de proceso que obtenemos, tanto en el lanzamiento de la primera página, para lo que emplea unos cinco segundos, como en el tratamiento del resto de hojas. En las pruebas realizadas en el Laboratorio obtuvimos una media de 10 ppm, una cifra algo inferior a las especificaciones expuestas por Dell pero que consideramos un rendimiento más que aceptable, sobre todo si tenemos en cuenta el precio de venta.

David Onieva García

contacto
Dell
www.dell.es
902 119 085

lo mejor
El bajo precio de la máquina teniendo en cuenta que utiliza tecnología de impresión basada en láser

lo peor
El tratamiento fotográfico que realiza, aunque este producto no está especialmente indicado para este tipo de trabajos

Software GRATIS

Contenidos

Todo está en la Web 2.0

Una nueva vuelta de tuerca a los servicios desde Internet

Si hace unos años hubieran pedido mi opinión sobre dejar que una gran corporación guardase la documentación, las cuentas y la correspondencia de mi empresa en sus servidores, habría sido tajante: ¡No, gracias! Hoy en día, parece que la realidad es otra. Sin ir muy lejos, durante el mes de octubre se rumoreó que Sun y Google estaban trabajando en una versión *on-line* de la *suite* ofimática OpenOffice, y muy poco después Microsoft anunció que lanzaría una versión web de su clásico Office. Y no son unos cualquiera...

Aunque algunos analistas creen que la denominación Web 2.0 es un concepto difuso y vacío, lo cierto es que la WWW está desplazando paulatinamente a las aplicaciones de escritorio: ubicuidad, interactividad y participación son algunas de las claves que persigue potenciar este fenómeno. Esto nos hace preguntarnos si está cercana la muerte del concepto de ordenador personal con su sistema operativo y resto de aplicaciones instaladas en el disco duro, tal como lo conocemos hasta ahora.

Del HTML a la web semántica

En *Harry Potter* y *Minority Report* los periódicos actualizan las noticias de portada en tiempo real. En el mundo físico, tendremos que esperar a que la tecnología del papel electrónico se mejore y abarate. Lo curioso es que las páginas web han adolecido del mismo problema: una vez generadas, no cambian.

Cuando Tim Berners Lee ideó *HyperText Markup Lenguage* (HTML) en 1989, su preocupación era organizar y referenciar la información para los científicos del CERN. El HTML original daba pocas facilidades a los diseñadores gráficos y a los programadores, que además han tenido que lidiar con múltiples incompatibilidades.

En realidad, la visión de la WWW de Berners Lee era más ambiciosa. Quería que las etiquetas no solo sirvieran para embellecer la información, sino que los ordenadores fueran capaces de comprenderla (¿cuáles son los titulares, quiénes los autores, qué el contenido, dónde la firma?). Como veremos, esta *web semántica* se está haciendo ya realidad, aunque por caminos insospechados.

Trafalgar a escala Web

Cuando en 1993 irrumpió Mosaic (el primer navegador gráfico), Internet dejó de ser una curiosidad académica para atraer la inversión privada. Los creadores de Mosaic fundaron Netscape y comenzaron a extender HTML para suplir sus carencias. Pero tras el lanzamiento de Windows 95, Bill Gates decidió que Microsoft debía conquistar la Red y Netscape era su principal obstáculo. «La Guerra de los Navegadores» estaba servida.



Tom Cruise en la película Minority Report era capaz de manejar información de todo tipo con sólo mover los dedos de su mano.

Netscape y Microsoft publicaban frenéticamente versiones beta, cada vez con más características pero no siempre compatibles con el navegador rival. Como los españoles en Trafalgar, Netscape cometió numerosos errores estratégicos y el IE fue ganando terreno. En 1998, Netscape tomó la decisión de liberar su código como *open source,* algo que no le ayudó a salir del atasco. Un año más tarde Netscape estaba hundido en términos de cuota de mercado y la empresa acabó en manos de AOL. Había sido un bonito sueño mientras duró.

Pero los grandes damnificados de esta batalla tecnológica fuimos los usuarios de la Web, que aún hoy debemos hacer frente a las pequeñas diferencias e incompatibilidades entre navegadores.

Menos es más

La muerte «cerebral» de Netscape representa una alegoría del estallido de la burbuja tecnológica y sus excesos, dejando paso a herramientas y servicios más especializados. Google nació un poco antes, en 1998, pero tiene poco que ver con las puntocom de los 90. Su página principal era la mínima expresión: un campo de texto, un par de botones y varios enlaces a las obligatorias páginas de información. Intuitivo, funcional y agnóstico, Google se convirtió en un modelo a seguir.

Los expertos en diseño web promulgaron la importancia de la usabilidad, la accesibilidad y el respeto de los estándares del consorcio W3C. No en vano, el gurú de la usabilidad Jakob Nielsen desaconsejó la utilización de JavaScript y Flash para garantizar la compatibilidad entre navegadores. Bajo estas premisas, el primer lustro del milenio ha visto crecer y multiplicarse todo tipo de exitosos sitios, que posteriormente han sido absorbidos o imitados por los principales jugadores de la industria informática.

La revolución de los blogs

En 1999 aparecieron Blogger (Pyra Labs) y LiveJournal (Danga), que hacían muy sencilla la tarea de escribir un diario personal y cuyos usuarios se cuentan hoy por decenas de millones. Los blogs están compuestos por pequeños artículos y se muestran de forma cronológica, con una sencillez de formato que ha dado mucho juego.

UserLand propuso la utilización del formato RSS para exportar los contenidos de los weblogs. Esta especificación basada en XML marca el título, fecha, autor, contenido, etc., de tal forma que los programas pueden procesar «inteligentemente» los artículos. Así aparecieron los lectores de RSS, llamados agregadores, como Bloglines. Por su parte, Blogger creó un servicio web para escribir de forma remota, Blogger API, que dio paso a programas de escritorio que gestionan los contenidos de los weblogs, como w.Bloggar.

Las especificaciones RSS y Blogger API poseían la virtud de ser simples y de fácil implementación. Así que no sólo los blogs han visto una explosión, también la sindicación y las API se han hecho imprescindibles en muchos servicios. Para organizar este torrente de información semántica han florecido diferentes buscadores, de los cuales uno de los más exitosos, es Technorati.

El factor social

En 2002 apareció Friendster, una web que permitía crear círculos de amigos. Tuvo una popularidad inmediata e inspiró otros servicios, como LinkedIn, una red de contactos profesionales. Emulando al RSS se desarrolló el formato FOAF (*Friend of a Friend*, amigo de amigo) para especificar quiénes son nuestros contactos.

Clay Shirky ha acuñado el término *software social* para denominar aquel software que permite la interacción entre grupos, y en él incluiríamos a los blogs, redes sociales y otros servicios con más solera, como el IRC y la mensajería instantánea.

El software social está cobrando relevancia porque los expertos han entendido que el factor social es determinante a la hora de ofrecer valor añadido a un sitio o servicio.

El factor social, además de *pegajoso*, puede ser útil. A finales de 2003, Joshua Schachter lanzó del.icio.us, un sitio web para gestionar URL favoritas. Aunque del.icio.us tiene una interfaz espartana (API y RSS), la genialidad de Schachter estuvo en incluir un campo de palabras clave para clasificar las direcciones. Las URL luego se agrupan por estas etiquetas (por ejemplo, *http://del.icio.us/tag/games*).

El arquitecto de la información Thomas Vander Wal (*www.vanderwal.net*) creó el término

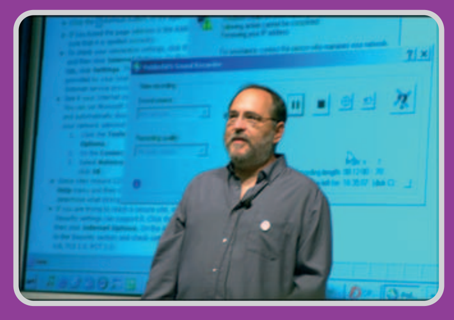
Dave contra Goliat (Gates)

La época postpuntocom ha visto florecer un gran número de propuestas innovadoras realizadas por pequeñas empresas y desarrolladores independientes. Quien mejor representa este hecho es **UserLand**, un concepto puesto en práctica en 1985 por **Dave Winer**, una personalidad carismática y al mismo tiempo controvertida en la blogosfera, que sin duda ha ayudado a crear.

En 1995, UserLand y Microsoft publicaron el protocolo XMLRPC, que utiliza HTTP y XML para encapsular llamadas a funciones remotas. Su evolución, SOAP, es una de las vértebras de los servicios web. UserLand lanzó algunos de los primeros productos para weblogs, como Pita, Manila o Radio, pero no han tenido la misma difusión que sus ideas.

UserLand popularizó la sindicación de contenidos, extendiendo el **formato RSS**, creado inicialmente por Netscape. También crearon Weblogs.com, una lista abierta donde cualquier software de weblogs podía notificar la actualización de un sitio mediante un servicio web (*pings*). Más recientemente, Dave Winer y Adam Curry desarrollaron el *podcasting* para la transmisión de archivos multimedia (especialmente voz y música) mediante RSS.

www.userland.com



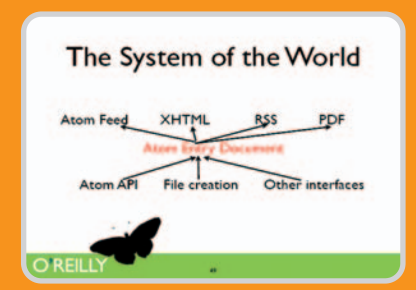
Dave Winer fundó UserLand con la idea de dotar de herramientas descargables a los creadores de blogs.

folksonomía, que significa «gestión de clasificaciones de la gente». Las etiquetas son una poderosa alternativa a los antiguos directorios de páginas, como Yahoo! o DMOZ, e incluso a los buscadores tradicionales basados en el análisis automático de contenidos. No en vano, Technorati adoptó el uso de etiquetas mediante una sencilla especificación para incluirlas como metadatos en los artículos.

La folksonomía es un buen ejemplo de la inteligencia colectiva en la Red, pero no el mejor. En enero de 2001, se puso en marcha la Wikipedia. Haciendo uso de los wikis (webs cuyo contenido es abierto y modificable), la Wikipedia propone a cualquier internauta que así lo desee a ser enciclopedistas y expandir y corregir los artículos. No hay ni agendas, ni prisas, pero su crecimiento es exponencial y cuenta ya con 700.000 artículos en inglés (aunque solo 70.000 en español, menos incluso que en portugués).

Blogs y tecnologías

Desde muy temprano, entre los productores de software de blogs se estableció una dinámica de competición amistosa pero a la vez de gran colaboración, lo que ha permitido que las tecnologías propuestas por unos hayan sido rápidamente adoptadas



Atom es el resultado de un grupo de trabajo para la estandarización de la edición remota y la sindicación.

por otros y finalmente se hayan vuelto estándares de facto para el resto de la industria del software.

Si UserLand introdujo la sindicación RSS y los *pings*, Blogger creó el llamado Blogger API, basado en XMLRPC, para que aplicaciones de terceros gestionaran de forma remota el contenido de los usuarios. Mientras tanto, Movable Type introducía el TrackBack, un protocolo para notificar las relaciones entre artículos de dos weblogs.

Sin embargo, no todo han sido palmaditas en la espalda. Tras los intentos infructuosos de mejorar RSS, se tuvo que crear un grupo de trabajo, que desarrolló las especificaciones Atom para la edición remota y la sindicación. Actualmente, Atom es un estándar propuesto por el IETF y posee el apoyo de empresas como Google, IBM o Six Apart.

Armados con blogs, wikis y otras herramientas, los usuarios están conquistando definitivamente la WWW. Se estima que actualmente sólo el 20% de los contenidos de la Red están en manos de los portales.

El regreso de JavaScript

En enero de 2004 se publicó Orkut, una red social inspirada en Friendster y creada por un empleado de Google. Dos meses después, y anticipándose a su vertiginosa salida en bolsa, Google lanzó Gmail. El nuevo servicio de correo electrónico a través de web ofrecía dos órdenes más de magnitud de espacio que sus competidores directos y requería invitación para acceder a él.

Pero lo que a los desarrolladores les llamó la atención es que hacía uso extenso de una técnica ahora conocida como AJAX (*Asynchronous JavaScript and XML*). En lugar de solicitar páginas completas, Gmail hace llamadas periódicas al servidor y actualiza sólo las partes necesarias. Gmail hizo que muchos programadores desempolvaran sus manuales de JavaScript y prestaran atención a AJAX.

Google volvió a sorprender a propios y extraños con el lanzamiento de otra aplicación innovadora basada en DHTML y AJAX en febrero de 2005; me refiero a Google Maps, que proporciona fotografías vía satélite de la Tierra a golpe de ratón.

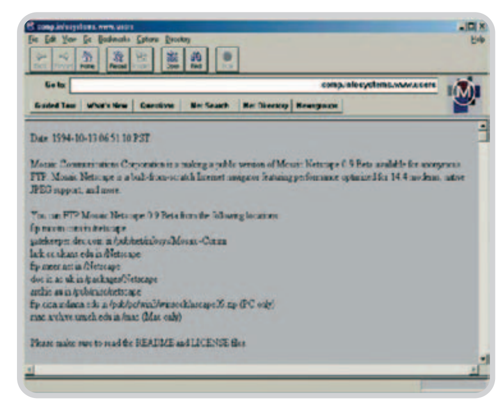
Dos de las empresas que entendieron rápidamente el potencial de las redes sociales y AJAX han sido 37signals y Ludicorp. Esta última, de origen canadiense, desarrolló Flickr, un servicio de alojamiento de fotografías que ofrecía una interfaz intuitiva, API remota, sindicación y características de redes sociales, todo ello aderezado con AJAX. Por si fuera poco, Flickr adoptó el uso de las folksonomías para agrupar las fotografías por etiquetas (de esta forma, podemos buscar fotos de Madrid tanto nuestras como colectivas). Resultado: crecimiento vertiginoso.

En el caso de 37signals, han desarrollado varios servicios web para trabajo en grupo: Basecamp, Tada, Backpack y Writeboard. Se trata de herramientas para la gestión de proyectos, tareas y documentos, para lo cual han usado DHTML de forma inteligente y novedosa. Pero 37signals se ha hecho más famosa por su plataforma de desarrollo rápido de aplicaciones web Ruby on Rails, con soporte de AJAX. Rails está tras Odeo (el servicio de *podcasts* del fundador de Blogger) y La Coctelera.

Estas herramientas han demostrado que es posible hacer páginas web ricas sin tener que recurrir a pesados *plug-ins* o *applets*. La suposición elemental es que sólo hemos visto la punta del iceberg, lo que nos devuelve de nuevo a la pregunta inicial: ¿Está cercana la muerte del concepto de ordenador personal?

Web 2.0

Los portales monolíticos, jerárquicos y unidireccionales cada vez tienen menor relevancia en la WWW. Los buscadores ofrecen una mejor alternativa al sugerir contenidos de sitios especializados. Para darles de comer, los usuarios estamos publicando y clasificando una cantidad exponencial de contenidos en la Red. Los buscadores, a su vez, dan de comer a los creadores de contenidos mediante la publicidad contextual.



Aquí vemos la primera interfaz del primer navegador «comercial» de Netscape llamado Mosaic. Era el año 1994.

El número de internautas y horas en línea también va en aumento y la Red es ya una herramienta indispensable tanto para el trabajo como para el ocio. La movilidad demanda que podamos acceder a nuestro correo y documentos desde cualquier lugar y dispositivo (agendas PDA, teléfonos móviles, videoconsolas...).

Esto, irremediablemente, desplaza a nuestro ordenador personal como centro neurálgico de actividad. Los prestadores de servicios hacen frente a esta demanda con herramientas de fácil uso pero de gran riqueza.

No es que el Doom 4 se vaya a escribir en JavaScript y hojas de estilo, pero como hemos visto, la Red juega un papel cada vez más relevante. A veces pienso que tener desconectado el ordenador es prácticamente lo mismo que tenerlo desenchufado.

Los elementos de este nuevo renacimiento de la WWW y la Red están sobre el tablero. Aunque existe peligro de que un megaoptimismo nos conduzca a una nueva burbuja financiera, hay buenas oportunidades para los emprendedores innovadores. Como dice la maldición china, ¡que vivas tiempos interesantes! Estos, sin duda, lo son.

Víctor R. Ruiz
victor@sixapart.com

La Web del futuro ya está aquí

La nueva generación de herramientas web para correo, mensajería y gestión de *Favoritos*

La comodidad de conectarse desde cualquier lugar en el que nos encontremos a estos servicios es, sin lugar a dudas, una de sus características más positivas, pero también lo es el mantener nuestros datos a buen recaudo y sin necesidad de instalar aplicaciones en nuestro ordenador.

Nos encontramos en la casa de un amigo y, durante una conversación, sale a la luz un sitio web que hemos visitado recientemente y deseamos mostrárselo. Pero nuestra cabeza no da para más y no nos acordamos de su dirección porque la tenemos registrada en los *Favoritos* del PC de casa. Pues bien, problemas como éste pasarán a la historia en cuanto conozcamos los *sites* que nos ofrecen el almacenamiento de nuestros *Favoritos* de forma remota, con lo que podremos acceder a ellos en cualquier lugar y momento. Esta forma de trabajar se extrapola a otro tipo de información, como el correo electrónico (servicio que millones de usuarios ya derivan) o la mensajería instantánea o *chat*. A continuación, os mostramos algunas herramientas basadas en la definición Web 2.0, alguna de ellas cumpliendo con todas sus especificaciones y otras no tanto; pero, en cualquier caso, válidas para aprovechar al 100% las posibilidades que ya nos brinda el Internet del futuro, el que ya está aquí.

En el apartado de correo electrónico a través de web, incluiríamos también al servicio Goowy (www.goowy.com), pero hemos decidido hablar de él en la sección de *Utilidades* de este *Tema de portada*, ya que, no solamente dispone de *webmail* de 2 Gbytes, sino que es una verdadera interfaz que abarca muchas herramientas.

Nuestro correo a mano

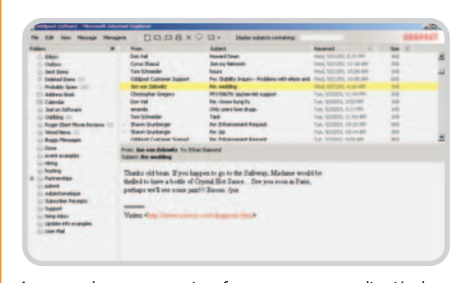
Millones de usuarios merecen una nueva versión del cliente de correo web más extendido del mundo, Hotmail, que no era precisamente el más rápido y eficaz. El desarrollo y testeo de **Kahuna**, el nombre en clave de Windows Live Mail, comenzó a principios de años, siendo unos 20.000 *betatesters* los que han estado buscando *bugs* durante ese tiempo. En este momento, aún se encuentra en fase beta, pero ya admite funciones como arrastrar y soltar, la selección múltiple o un botón derecho con características del propio correo (y no del navegador). Es decir, de lo que se trata es de tener un Outlook trabajando en web. Además, será capaz de detectar virus, *spam* o *phishing*. Desde www.windowslive.com, los usuarios tendrán la posibilidad de registrarse.



Kahuna es la renovación de Hotmail y llega de la mano de Windows Live, la última propuesta de Microsoft.

Otra de estas propuestas es **Gmail** (www.gmail.com), sin embargo, no vamos a extendernos mucho en el cliente de correo web de Google, ya que son muchos los artículos donde hemos hablado de sus bondades. Fue el pionero en numerosos aspectos; pero, de entre todos destacamos el aumento de almacenamiento a 2 Gbytes. Otra característica que brilla con luz propia es que se prima la eficacia y rapidez de carga por encima de otros elementos como el diseño. Las búsquedas son muy rápidas y el almacenamiento de los mensajes se basa en etiquetas y no en carpetas. Por el momento, sigue estando en fase beta y el registro de nuevos usuarios se lleva a cabo por invitación de otros. La fecha de lanzamiento de la versión final es, todavía, una verdadera incógnita.

Ahora bien, si lo que necesitamos es mucho más espacio de almacenamiento, lo recomendable es buscar a alguien que nos invite a abrir una cuenta en **30Gigs** (www.30gigs.com). Como el propio nombre indica, este ser-



Aunque no lo parezca, esta interfaz pertenece a una aplicación de correo web. En concreto, OddPost (*www.oddpost.com*), que, aunque no es gratuito, podremos probarlo durante 30 días.

Estamos dispuestos para chatear

Como no podía ser de otra forma, la Web 2.0 también ha posado sus tentáculos en uno de los segmentos de ocio en Internet más utilizados. Uno de los sitios web que está pisando fuerte es **Meebo** (**www.meebo.com**), que está desarrollado sobre AJAX y permite conectar al usuario con cualquiera de estos cuatro servidores de *chat*: ICQ (o AIM), Yahoo Messenger, GTalk (o Jabber) y MSN. ¿Qué ventajas supone la utilización de Meebo?, pues no muchas más que las que ofrece cualquiera de estos clientes, salvo que no será necesario tenerlo instalado en el PC, ya que la interfaz se ejecutará directamente en la ventana del navegador.

Otro servicio en pleno desarrollo es el de **Conversate** (**www.conversate.org**), aunque, en esta ocasión, no es necesario que las conversaciones sean tan instantáneas como con en un *chat* convencional. Podremos crear nuestros propios temas o acceder a los ya existentes, mientras que seguimos el estado de las charlas mediante RSS. Incluso, añadiremos un botón al navegador para manejar rápidamente estos contenidos.



Con **Conversate** seguiremos el estado de nuestras conversaciones mediante RSS.

vicio dispone de hasta 30 Gbytes de espacio. Su interfaz es tosca y no ofrece grandes prestaciones. Además, los mensajes publicitarios no brillan por su ausencia. Lógicamente, es el precio que hay que pagar por una cuenta gratuita de tan elevadas dimensiones de almacenamiento.

Favoritos en cualquier parte

Sin duda, el mejor gestor de favoritos en línea que conozcamos es **Del.icio.us** (http://del.icio.us). Son tres las funciones básicas que aporta. Primero, como es lógico, podremos introducir y organizar los enlaces importantes mediante un sistema de publicación en el que tendremos la posibilidad de asociar descripciones y etiquetas que nos permitan acceder rápidamente a ellos. Además, también es posible compartir esta información con otros usuarios. Es el ejemplo de la sección *Popular*, donde aparecerá un listado ordenado por los enlaces que más gente ha incluido en su cuenta. Se trata de un portal en el que nos dan paso a sitios que no conocemos, pero que son importantes, mientras gestionamos los nuestros.

Darse de alta es sencillo y gratuito. Adicionalmente, podremos añadir dos botones en

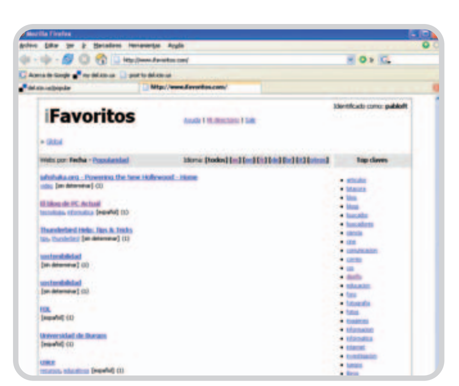


Del.icio.us es una de las mejores herramientas para almacenar nuestros *Favoritos* en Internet, pero está en inglés.

la barra de herramientas del navegador. El primero, como se muestra en la ilustración, permitirá acceder directamente a nuestra cuenta; mientras que el segundo enviará a los *Favoritos* la página en la que nos encontremos en ese instante. En la ventana que emerge, además de la URL y de la descripción de dicha web, introduciremos notas sobre el enlace y etiquetas identificativas.

Conscientes de la barrera que supone el idioma en el caso anterior, explicaremos una alternativa en castellano. Se trata de **iFavoritos** (www.ifavoritos.com), un sistema parecido, aunque más simple. Para beneficiarnos de él, sólo hay que crear una cuenta y activarla mediante un mensaje que nos llegará al correo electrónico. Una vez hecho, introduciremos las direcciones de interés, a las que también se le asociarán etiquetas denominadas *Claves*. Desde la página de inicio, aparecerá un listado con los últimos favoritos de cualquiera de los usuarios, lo que significa que también nos beneficiaremos de los lugares que interesan a los demás. Lógicamente, el volumen de información no es comparable con el que aporta su competidor, pero en cuanto sea algo más conocido, seguro que el número de enlaces aumentará exponencialmente.

Pablo Fernández Torres



iFavoritos es la alternativa en castellano para nuestros *Favoritos*.

Discos duros comunitarios

Tienes a tu disposición espacio para tus datos, vídeos, música, fotos… ¡y gratis!

Tras la aparición hace algunos años de servicios como iDrive o xDrive que permitían almacenar documentos en la Red, la burbuja de la Web 2.0 ha permitido que una nueva oleada de empresas ofrezcan atractivas soluciones de almacenamiento de todo tipo de datos.

Los servicios de almacenamiento masivo de datos se han transformado, pasando de meros baúles del recuerdo en donde poder salvaguardar información que considerábamos importante a portales de comunicación con amigos y conocidos. Y es que las redes sociales se han implantado también en ellos, permitiendo que cualquiera pueda opinar sobre la última foto que hemos tomado de nuestras vacaciones, o escuche nuestro *podcast* personal sobre cine.

Mucho más que álbumes

Flickr (www.flickr.com) ha revolucionado el concepto de almacenamiento *on-line* de imágenes digitales, convirtiéndose en todo un fenómeno social que se ha beneficiado de unas opciones y una concepción sobresalientes. Pocos servicios pueden competir con este pequeño gigante en un mercado en el que la fidelidad de los usuarios es realmente alta. La interfaz de Flickr (que analizamos en la guía visual que acompaña a este texto) simplifica todas las operaciones que se pueden realizar sobre las fotos, permitiendo que sus funciones se ejecuten rápidamente. Además, añade conceptos que podríamos tildar de clásicos en la Web 2.0, como los *tags* o etiquetas, la posibilidad de comentar una foto o añadir a cualquier «flickero» como contacto. No se acaba ahí la cosa, ya que la comunidad se beneficia de todo tipo de interesantes servicios paralelos que destacan las instantáneas más interesantes del día (*Interestingness*), los grupos de usuarios con fotos con el mismo enfoque, o Explore!, que también se dedica a mostrar la foto más impactante del momento.

La API de este servicio, disponible para ,fines no comerciales, ha hecho que desarrolladores de todo el mundo reinventen Flickr con pequeños programas que hacen aún más versátil esta excepcional idea. Sin embargo, esta herramienta no es ni mucho menos la única capaz de satisfacer las necesidades de los adeptos a la fotografía *on-line*. Los fotoblogs han tomado prestadas ciertas características de estos sistemas que permiten publicar directamente en una página web, por lo que el éxito de estos desarrollos es aún más arrollador. **23 Photo Sharing** (www.23hq.com) es otra de las soluciones destacadas junto a **Zoto** (www.zoto.com) o **PhotoSite** (www.photosite.com). Cada una de ellas ofrece diferentes valores añadidos, aunque en esencia el concepto es el mismo. Por lo general, podremos subir una cierta cantidad de imágenes al mes (del orden de 20 Mbytes), a no ser que contemos con una cuenta de pago que elimina esa y otras limitaciones. Un ejemplo destacable es **Riya** (www.riya.com), que hace uso de un algoritmo de reconocimiento de formas, permitiendo encontrar imágenes no sólo por etiquetas o descripciones, sino además por similitudes gráficas. El futuro de este proyecto es realmente prometedor, con un funcionamiento asombroso. Tanto es así que los rumores apuntan a que la mimísima Google está muy interesada en esta empresa. Hay otros proyectos que aplican el mismo principio que los citados pero desde otra perspectiva, como **43 Places** (www.43places.com), un portal en el que la clasificación se rige por la localización geográfica en la que están tomadas las fotos.

La película de tu vida

El avance de las redes de comunicaciones ha permitido que muchos usuarios tengan acceso a líneas de banda ancha en las que los canales de subida y bajada de información tienen un caudal suficiente para manejar vídeo. Este tipo



Nuestros álbumes fotográficos sirven como punto de encuentro para todos nuestros conocidos.

Mis documentos en Internet

Si queremos almacenar otro tipo de archivos en la Red sin hacer uso de los recursos que nos brindan herramientas como Flickr o YouTube, tenemos a nuestra disposición múltiples opciones. A servicios clásicos como el **maletín de Yahoo! (http://briefcase.yahoo.com)**, se han añadido una lista de desarrollos dedicados como **Dropload (www3.dropload.com)**, **RapidShare (http://rapidshare.de)**, **StreamLoad (www.streamload.com)**, **Putfile (www.putfile.com)**, **xDrive (http://xdrive.com)** o **Megaupload (www.megaupload.com)**, todos ellos con diferentes limitaciones en lo que concierne al tamaño máximo o la disponibilidad temporal de los ficheros subidos. Sin duda, opciones muy interesantes, aunque si nuestros archivos no superan los 10 Mbytes podemos utilizar nuestra cuenta Gmail como lugar de almacenamiento gracias a extensiones como **Gmail Drive (www.viksoe.dk/code/gmail.htm)**.

de archivos, exigentes por su tamaño y requerimientos a la hora de reproducirlos vía *streaming*, quedaron algo huérfanos con la llegada de servicios como Flickr, pero la situación ha cambiado y hoy existe un buen número de alternativas para compartir estos ficheros como si de meras fotos se tratase. El principio en el que se suelen basar estos servicios es la conversión implícita (durante el proceso de transferencia al servidor) a formatos como FLV o QuickTime. Particularmente extendido está Flash Video (FLV), que reduce el tamaño final del archivo, aunque su calidad merma sensiblemente para permitir la reproducción rápida desde el navegador.

La estrella del momento es, sin lugar a dudas, **YouTube** (www.youtube.com), un servicio que básicamente es el Flickr del vídeo *on-line*. Mediante el registro gratuito, obtendremos acceso a una cuenta en la que el único requisito es que el vídeo sea apto para todos los públicos (por ejemplo, no se admiten desnudos). Su tamaño debe ser inferior a 100 Mbytes, pero el número de ficheros que podemos enviar no está restringido. Podremos explorar el portal en busca de los vídeos más vistos, clasificados en diversos «canales» que permiten organizar en secciones la variedad de ficheros que se envían a diario. Como en Flickr y otros servicios de imágenes similares, el concepto de red social se vuelve a poner de manifiesto con la creación de



Algunos servicios permiten asociar nuestras fots digitales con el punto geográfico en el que fueron tomadas mediante la integración con la API de Google Maps.

comunidades virtuales, contactos y comentarios realizados sobre estos vídeos, así como un sistema de calificación parecido a las estrellas que se ponen a las canciones de iTunes o Windows Media Player. Sin duda, un modo sencillo de compartir nuestras creaciones en Internet.

Como en el caso de Flickr, YouTube es el primero de una larga lista de servicios de este estilo como **CastPost** (www.castpost.com), **ClipShack** (www.clipshack.com), **DailyMotion** (www.dailymotion.com), **Google Video** (http://video.google.com) **Grouper** (www.grouper.com), **Sharkle** (www.sharkle.com), **OurMedia** (www.ourmedia.org), **Revver** (www.revver.com), **VidiLife** (www.vidilife.com), **Vimeo** (www.vimeo.com) o **vSocial** (www.vsocial.com). Las similitudes en su funcionamiento son evidentes, aunque existen diferencias apreciables a la hora de gestionar el almacenamiento y la forma de publicar en el blog y de añadir etiquetas. Para videoblogs y audioblogs existen opciones más atractivas, como **blip.tv** (www.blip.tv) o **AudioBlog** (www.audioblog.com), que hacen posible la inclusión de cualquier fichero (no sólo de audio) para su disponibilidad en nuestro blog.

Javier Pastor Nóbrega

Flickr al detalle

La mejor herramienta de almacenamiento *on-line* de imágenes digitales





1. Explorando Flickr
Las opciones de la parte superior de la interfaz se encuentran relacionadas con la página inicial del servicio, y nos permitirán acceder a las etiquetas más populares o a los grupos de usuarios que más actividad y éxito están teniendo.

2. Nuestra cuenta
Justo debajo se encuentran algunas de las opciones relativas a nuestra cuenta, desde las cuales podremos clasificar nuestras imágenes en Sets y subir nuevas fotos. En cualquier momento, podremos ir directamente a nuestro álbum pinchando en Yours.

3. Fotos a la vista
Cada foto mostrada incluye una información básica que podemos modificar a nuestro antojo. Así, tendremos la posibilidad de editar su nombre, descripción y los comentarios asociados a ésta. Si somos los propietarios, además podremos comprobar cuántas veces ha sido vista y cambiar sus propiedades haciendo que sólo ciertas personas puedan verlas.

4. Organizándonos
Desde uno de los laterales tendremos la oportunidad de acceder de nuevo a la carga de nuevas fotos, así como a la organización de nuestras tomas en conjuntos (en la cuenta estándar y gratuita sólo podremos crear 3) y la edición o visualización de nuestro perfil de usuario.

5. Tipos de visualización
La versatilidad de Flickr se nos antoja si cabe más evidente si valoramos las formas de acceso a nuestras fotos, que podremos ir viendo según las etiquetas que hayamos establecido al cargarlas en el servidor. También es factible comprobar el calendario en el que las imágenes aparecen enlazadas en función del día en que han sido subidas al servidor y, por último, podremos acceder directamente a todo nuestro archivo.

6. Estadísticas
De igual forma, tenemos acceso a las principales estadísticas que se recogen sobre nuestras fotografías digitales. Así, tendremos la posibilidad de conocer aquellas que han sido vistas más veces, las más comentadas, las más interesantes o las que son favoritas para más gente. Entre otras opciones, Flickr nos da la oportunidad de crear un *badge* (un pequeño marco con una selección aleatoria de fotos que podremos utilizar en nuestro blog).

7. Opciones especiales
A través de nuestra cuenta se nos brinda la opción de acceder a las opciones avanzadas de cada instantánea [7]. La más interesante consiste en poder descargar las imágenes con el máximo tamaño [8] con el que fueron cargadas. Sin embargo, también es posible añadir notas [9], publicar las fotos directamente en nuestro blog [10] y mostrar los datos EXIF que caracterizan a cada imagen que fue capturada con una cámara digital.

Suites ofimáticas en la Red

La nueva Web 2.0 demuestra cuál es su potencia para asumir tareas ofimáticas en línea

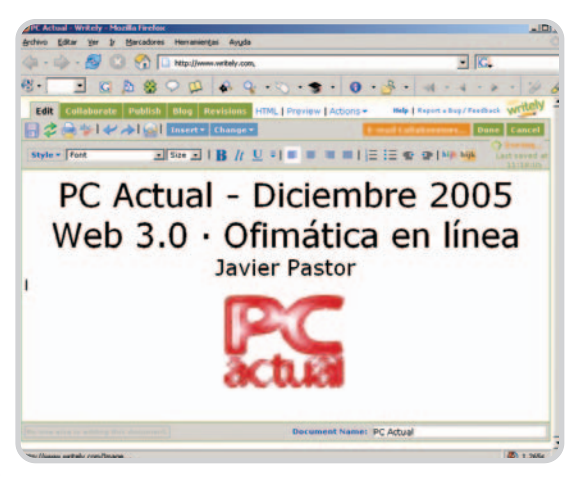
Los documentos de texto, hojas de cálculo y presentaciones forman parte indisoluble de nuestro quehacer cotidiano. Internet pone a nuestra disposición varios desarrollos respaldados por proyectos de envergadura que nos permiten gestionar todos nuestros datos personales: calendario, contactos, listas de tareas…

Imagina la situación: estás en un viaje de negocios, no te has llevado el portátil y necesitas trabajar en un texto de Word que te han enviadoa una cuenta Webmail. Algo que hasta hace poco no era posible ahora se ha convertido en realidad gracias a un buen número de proyectos que permiten no sólo visualizar, sino también modificar el contenido de todo tipo de documentos ofimáticos. Esta fantástica prestación de los nuevos desarrollos que empiezan a poblar Internet nos llega tras la aparición de numerosos proyectos que sirven como perfectos organizadores *on-line*. Ya existían opciones similares hace tiempo, pero el empuje de esa prometedora Web 2.0 ha hecho que las tecnologías implicadas muestren toda su potencia gracias a pequeñas utilidades con las que comprobar nuestro calendario, agenda de contactos o listas de tareas personalizadas.

Uno de los objetivos de esta gama de servicios ha sido potenciar la posibilidad de colaborar en la creación, gestión y modificación de todo tipo de contenidos. Esa vocación de la Web 2.0 de servir como una plataforma más interactiva se hace factible en la mayoría de los proyectos, dirigidos a que no sólo publiquemos nuestros contenidos, sino también a que otros usuarios puedan modificarlos. El ejemplo perfecto lo tenemos en los desarrollos ofimáticos *on-line* que, por ejemplo, permiten la edición de un documento entre varias personas, de modo que los cambios se actualicen en todas las copias de forma ordenada y coherente.

Suites ofimáticas on-line

El reciente anuncio por parte de Microsoft de sus futuras versiones Live de Windows y Office ha demostrado el cambio de mentalidad de una empresa que parecía haberse estancado en su modelo de negocio tradicional. Sin embargo, y aunque la máquina «marketiniana» de los de Redmond ha hecho bien su trabajo, muchas de las funcionalidades que ofrecerán esas versiones están disponibles hoy día en los proyectos de los que hablaremos. Para empezar, algunos desarrolladores han sacado a la luz curiosos y funcionales proyectos en los que se posibilita el acceso a *suites* ofimáticas *on-line*. Evidentemente, estos no pueden competir en potencia con las opciones que contemplan Office, StarOffice u OpenOffice.org, pero muchos usuarios se sorprenderán por la versatilidad de esta nueva concepción. La más destacada es **ThinkFree** (http://online.thinkfree.com/folders.jsp), cuyo registro gratuito nos dará acceso a una cuenta de 30 Mbytes en la que podremos gestionar archivos compatibles con tres tipos de aplicaciones: procesador de textos, hoja de cálculo y presentaciones. Por si fuera poco, podremos exportar los documentos creados a PDF directamente, con lo que las posibilidades más importantes están presentes en este interesantísimo proyecto. Para acceder a las aplicaciones, dependemos de Java; de hecho, al ejecutarlas por primera vez el acceso es algo lento, pero después mejora porque se utiliza una caché que acelera este proceso. Esa pequeña molestia (lógica, teniendo en cuenta que se trata de aplicaciones *on-line* relativamente pesadas) se compensa cuando tenemos ante nosotros una interfaz prácticamente calcada de la de las *suites* tradicionales. Otra de sus opciones más interesantes reside en la publicación a través de algunos de los CMS más conocidos (como WordPress o Blogger), lo que sin duda resultará de interés para muchos usuarios.



Otras propuestas menos capaces son **gOFFICE** (www.goffice.com), aún por terminar, y **Ñandú** (http://nyandu.com/weboffice/public/start.do), un proyecto que presta especial atención al castellano (lo que es de agradecer). Ambos se consolidan como interesantes alternativas aunque, como hemos comentado, ThinkFree es la opción más potente actualmente.

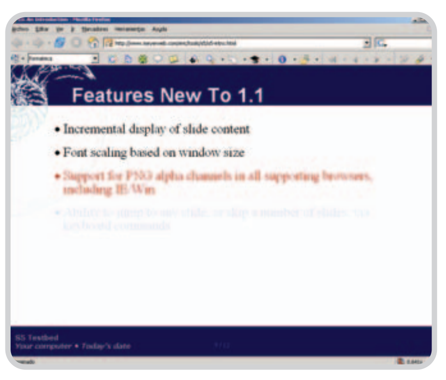
Aplicaciones independientes

Acompañando a estos desarrollos nos encontramos con soluciones independientes que se dedican a un solo apartado, pero que gracias a ello cuentan con opciones muy interesantes. Disponemos de procesadores de texto, hojas de cálculo y aplicaciones para la creación o visualización de presentaciones. En todas ellas, de nuevo, el enfoque principal es poder no sólo disponer de este tipo de soluciones *on-line*, sino también colaborar con otros usuarios de forma sencilla para trabajar sobre el mismo documento.

La concepción de estos servicios suele ser la misma: además de la propia aplicación contamos con espacio de almacenamiento (no demasiado, del orden de los 50 Mbytes) en el que poder salvaguardar los documentos creados. La interfaz visual se



Las *suites* ofimáticas *on-line* ya son una realidad gracias a proyectos como ThinkFree, que además permite exportar los documentos que creemos a PDF.



Las presentaciones *on-line* constituyen una forma muy atractiva y funcional de mostrar información a nuestros contactos profesionales.

aproxima mucho a la que encontraríamos en aplicaciones «locales» (es decir, las que utilizamos en nuestra máquina habitualmente), pero además dispondremos de opciones destinadas al trabajo cooperativo: dar acceso a otros usuarios, enviar directamente los resultados por *mail*, publicarlos en un blog (mediante las API de estos sistemas CMS) o, incluso, generar un *feed* RSS que pueda ser consultado por lectores de todo tipo y que permita notificar cambios en el documento rápidamente.

En lo que concierne a los procesadores de textos, **Writely** (www.writely.com) es claramente el más destacado de todas las soluciones disponibles. Este proyecto fue uno de los primeros en aparecer y ha ido ganando adeptos gracias a la inclusión de numerosas características de interés que os detallamos en la guía visual que acompaña a estas páginas. Desde cualquier navegador accederemos a una interfaz clara y sencilla, en la que inicialmente podremos gestionar los documentos disponibles, incluyendo la opción de editar cualquiera de ellos.

Funcionalidad avanzada

Las opciones de gestión van más allá y, como comentábamos anteriormente, en cualquier momento podremos acceder a características estrechamente asociadas a la filosofía de la Web 2.0: la aplicación de etiquetas (*tags*) para clasificar fácilmente cualquier documento y la generación de un *feed* RSS de éste. Si lo editamos, tendremos ante nosotros las principales opciones de formateo de texto, además de la posibilidad de añadir colaboradores y de publicarlo bien directamente (en la web de Writely), bien de forma indirecta en algún CMS (Blogger, WordPress…). Otras opciones, como la de acceder a las revisiones del documento (de mucho interés en aquellos textos creados entre varias personas), insertar gráficos y tablas o previsualizar el resultado, completan una aplicación sobresaliente.

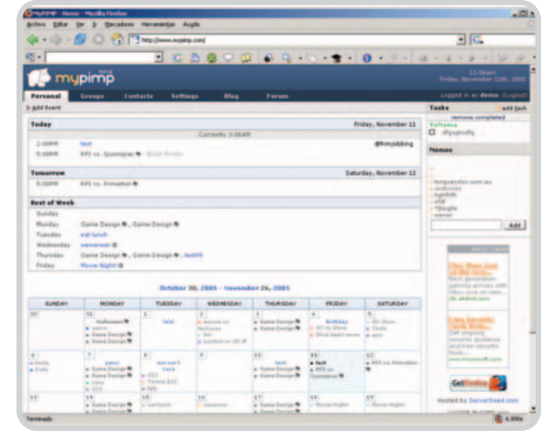
Evidentemente, no es el único proyecto. Muchos desarrolladores se han dado cuenta del mercado potencial de estas soluciones, que por el momento son gratuitas pero que probablemente en un futuro próximo adoptarán el modelo de negocio tradicional de Internet: la versión estándar será gratuita, pero existirán una serie de características adicionales que sólo estarán disponibles para los usuarios de pago.

Junto a Writely existen un buen número de alternativas igualmente destacables. **ZohoWriter** (www.zohowriter.com) es un proyecto muy similar a Writely, no obstante, disponemos de soluciones que se centran aún más en el trabajo cooperativo, e incluso muchas de ellas se autodefinen como editores o procesadores de textos cooperativos. **Writeboard** (www.writeboard.com), **MoonEdit** (http://me.sphere.pl/indexen.htm), **SubEthaEdit** (www.codingmonkeys.de/subethaedit) o **Gobby** (http://gobby.0x539.de) son ejemplos claros de esta «fiebre interactiva» que tiene en los sistemas de gestión de versiones un componente esencial: acceder a los cambios que han realizado otros usuarios. Algunos, como MoonEdit, disponen de funcionalidades muy curiosas: cada usuario que esté editando un documento al mismo tiempo dispondrá de un cursor de distinto color, con lo que podremos identificar los cambios y asociarlos a los autores.

En lo que se refiere a hojas de cálculo y gestores de presentaciones las opciones son menos numerosas, pero tenemos dos claros representantes en estas categorías. Para la creación de todo tipo de tablas disponemos de **NumSum** (http://numsum.com), mientras que para la realización de presentaciones *on-line* podemos usar el servicio de **S5** (www.meyerweb.com/eric/tools/s5/). En ambos casos dispondremos

Crear hojas de cálculo entre varias personas y publicarlas en un blog son opciones que el proyecto NumSum pone a disposición de los internautas.

de soluciones que, sin poder aspirar a las prestaciones de Excel y PowerPoint (o sus rivales, Calc e Impress, entre otros) sí permiten generar este tipo de documentos. El caso de S5 es especialmente destacable, y es que, con una sencilla interfaz, podremos generar presentaciones realmente solventes desde la página web y publicarlas mediante diversos métodos. Desafortunadamente, es uno de los pocos casos en los que sí necesitaremos descargar un componente esencial antes de crear la presentación, lo que impide su uso en escenarios en los que, por ejemplo, nos encontremos en una máquina en la que no tenemos este privilegio.



Los organizadores personales nos permiten mantener toda nuestra información (contactos, calendario, citas, listas de tareas) en una interfaz web accesible en cualquier lugar.

Ya habíamos hablado anteriormente de soluciones como ThinkFree, una *suite* cooperativa *on-line* que también dispone de estos módulos y que permite exportar el resultado a PDF, una opción no presente en ninguna de las herramientas independientes que hemos mencionado, por lo que en cualquier momento podremos explorar sus posibilidades en este campo.

Como PDA virtuales

Estos proyectos han permitido también acometer las tareas de organización que muchos usuarios necesitan tener a mano en cualquier momento y lugar. Así, como si de un PDA o Pocket PC se tratase, Internet se convierte en un medio eficaz para mantener todos nuestros datos accesibles. Listas de tareas, calendarios, contactos e incluso la gestión de proyectos están a disposición de cualquier usuario gracias a los numerosos servicios que confirman la ambición de esa Web mucho más cooperativa e interactiva.

Los calendarios son probablemente las aplicaciones *on-line* más extendidas, aunque como siempre existen proyectos especialmente reseñables. **Kiko** (www.kiko.com), **Calendarhub** (www.calendarhub.com) y **eventful** (http://eventful.com) son algunos de ellos, aunque

existen otros que disponen de características interesantes, como **iCal Exchange** (www.icalx.com), **Tilika** (www.tilika.com) o **Hula** (www.hula-project.org). Precisamente, este último es uno de los más llamativos, ya que se sitúa como un servidor de calendarios relacionado estrechamente con el mundo Linux. Su interfaz y posibilidades son más avanzadas que las de otros proyectos, puesto que, además del calendario, proporciona correo electrónico y libreta de direcciones, lo que lo sitúa como una herramienta *groupware*. En esta línea está también **Zimbra** (www.zimbra.com), más dirigido a la empresa y que ofrece unas posibilidades muy interesantes como gestor de correo. Las listas de tareas se pueden configurar fácilmente en sitios como **BackPackIt** (www.backpackit.com), **TaDa-List** (www.tadalist.com) o **RememberTheMilk** (www.rememberthemilk.com), un nombre original para una aplicación web que, al igual que las citadas, cumple con su cometido perfectamente. Algunas de ellas también incluyen la gestión de otras informaciones, como notas o contactos, aunque su función principal sea recordarnos las tareas pendientes.

Los calendarios *on-line* constituyen una forma sencilla de mantener nuestra planificación en un servidor y, además, compartirla con otros usuarios.

Los «todos en uno» nos permitirán aunar estas tareas (calendario, notas, gestión de proyectos, alertas, contactos, listas de tareas) en una interfaz única. Éste es el caso de **Airset** (www.airset.com), **MyPIMP** (www.mypimp.com) **ZohoPlanner** (www.zohoplanner.com) o **Voo2do** (www.voo2do.com). Sin duda, representan una forma muy sencilla de mantener centralizada en un solo servidor esta información, con una interfaz clara y bastante asequible (con mayor o menor fortuna según el caso), así como de gestionar nuestra información personal en cualquier lugar… mientras dispongamos de una conexión a Internet.

Javier Pastor Nóbrega

Un paseo por Writely

Revisamos las principales características de este procesador de textos «remoto»

Os mostramos una aplicación totalmente dirigida al trabajo cooperativo, muy en línea con la filosofía de la Web 2.0. Y es que Writely dispone de todo lo necesario para editar textos a través de cualquier navegador.

1. Opciones principales

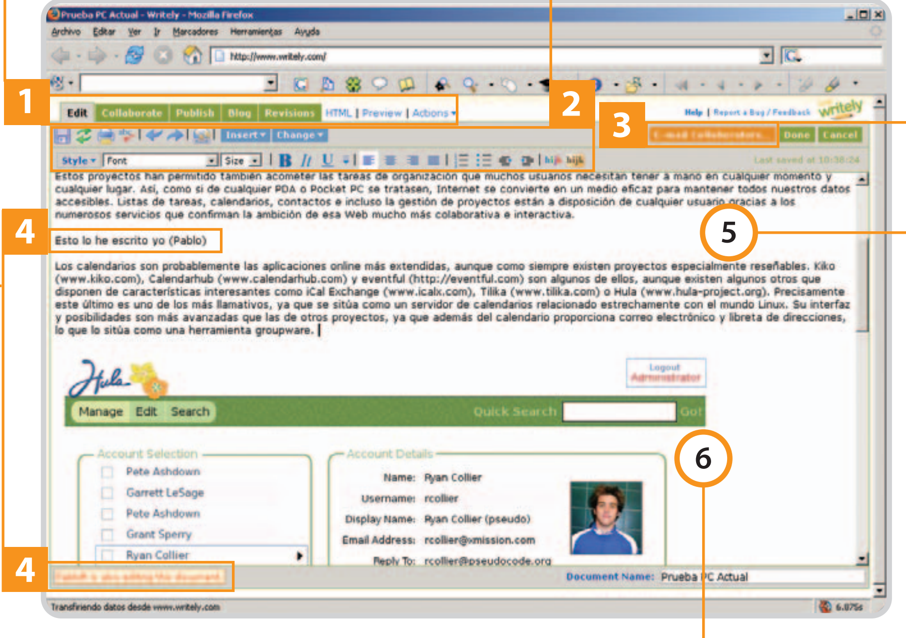
En la parte superior de la interfaz de la aplicación tenemos a nuestra disposición una barra en la cual podremos configurar nuestra lista de colaboradores para el documento activo. Al mismo, también es posible definir en este sitio las opciones de publicación (en la propia web de Writely o un blog), así como de comprobación de las versiones del documento existentes.

2. Barra de formato

Como si de cualquier otro procesador de textos se tratase, encontramos aquí las opciones típicas que permiten dar formato al documento e insertar imágenes o tablas con suma facilidad. Imprimir, hacer o deshacer los cambios y grabar las modificaciones son otras de las funciones que se pueden ejecutar desde estos accesos rápidos.

3. Notificar los cambios

En cualquier momento tendremos la posibilidad de avisar a todos nuestros colaboradores de la aparición de las nuevas versiones del documento, de modo que el grupo de trabajo siempre se encuentre perfectamente informado de nuestros progresos.



4. Colaboradores en línea

En todo momento tenemos la oportunidad de saber si algún colaborador más está editando el documento al mismo tiempo. Los cambios se mostrarán una vez actualicemos el estado del fichero mediante el icono situado en la barra de formato. Evidentemente, el usuario que modifique el texto antes deberá haber salvado su copia de trabajo para que, cuando nosotros actualicemos, se muestren esas revisiones.

5. Área de trabajo

La parte central de la interfaz (y también la más extensa) es la destinada al área de escritura, a insertar tablas e imágenes y a trabajar con el documento como si de un procesador de textos convencional se tratase. Los tiempos de respuesta son excelentes, a pesar de estar trabajando contra el servidor de Writely, por lo que la sensación será la de estar editando el documento en nuestro propio PC de casa.

6. Imágenes y tablas

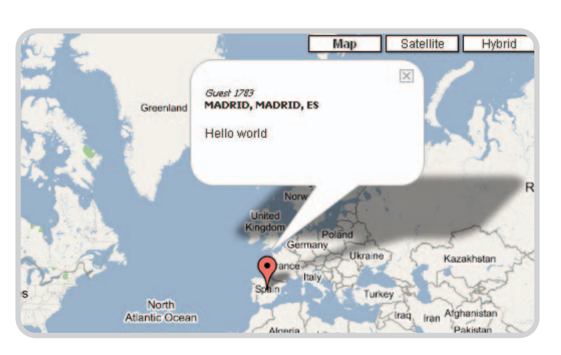
Añadir elementos a nuestro documento es posible desde el menú *Insert* de la parte superior. Podremos elegir cualquier imagen o tabla que resida en el disco duro para luego reescalarla a nuestro antojo y ajustarla al texto como queramos. Lamentablemente, no hay opciones más avanzadas para ajustar algunas características de las imágenes.

Utilidades para todos los gustos

Recopilamos una interesantísima colección de aplicaciones Web 2.0

Hoy en día existen una gran cantidad de proyectos articulados en torno a la Web 2.0 que van más allá del correo electrónico, del almacenamiento, de la ofimática, etc. Y es que indagando un poco es posible encontrar aplicaciones web capaces de satisfacer las exigencias de cualquier usuario por implacable que sea.

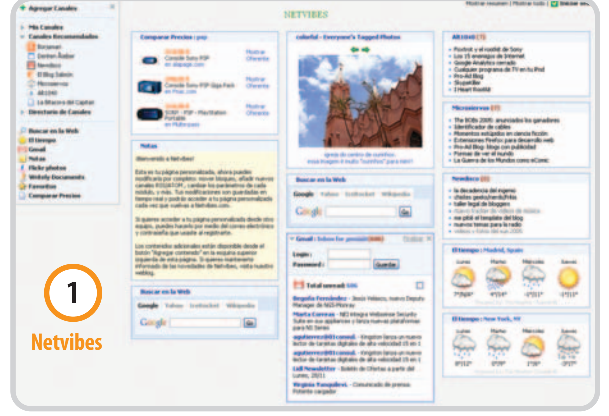
El abanico de opciones que Internet pone a nuestra disposición en esta tesitura es, como de costumbre, muy amplio. En este capítulo de nuestro *Tema de portada* de este mes abordaremos utilidades de gestión que aportan las herramientas necesarias para escribir nuestras propias notas, recibir alarmas, gestionar proyectos, callejear, etc. En definitiva, procesos que aparentemente tienen poco en común, salvo en lo que concierne a las tecnologías empleadas para que el usuario no se sienta perjudicado por ninguna de las restricciones a las que nos habían acostumbrado las aplicaciones locales.



No ha sido fácil llevar a cabo esta selección, y probablemente se nos escape alguna utilidad de igual o mayor calado que las que os ofrecemos. Por ello, os invitamos a consultar nuestro blog (*http://blog.pc-actual.com*) para que podáis hacer vuestras aportaciones.

Organizando la información

Netvibes (www.netvibes.com) **[1]** es uno de los muchos productos que aún se encuentran en fase beta. Su funcionalidad es muy parecida a la de Goowy, un organizador de fuentes de información del que damos buena cuenta en uno de los visuales, así que muchas de sus características se pueden extrapolar al que nos ocupa. Eso sí, salvando diferencias importantes, como la tecnología empleada, que en este caso no se apoya en Flash, sino en AJAX. Asimismo, la interfaz es algo más elegante y sencilla en Netvibes, pudiendo arrastrar las distintas ventanas que lo componen al lugar que deseemos. Además, es completamente personalizable y podremos cargar todos los canales (*feeds*) que sean de nuestro interés. Por otro lado, debemos destacar que se encuentra en un correcto español y no acapara tantos recursos como Goowy.

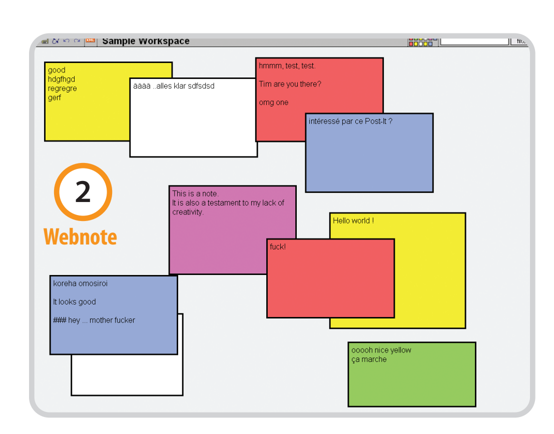


A medida que se vaya asentando este servicio se implementarán nuevas funciones, aunque por el momento cabe destacar la de comparación de los precios de los productos, una ventana desde la que podremos seleccionar fabricantes y modelos, así como el número de vendedores *on-line*. Lógicamente, estas firmas no son españolas, pero resultan muy útiles para contrastar los precios que aparecen en caso de decidirnos por la compra de algún artículo. Tampoco es desdeñable la posibilidad de cargar los documentos creados con Writely, el editor basado en web que también incluimos en este *Tema de portada*.

Post-its en la Web

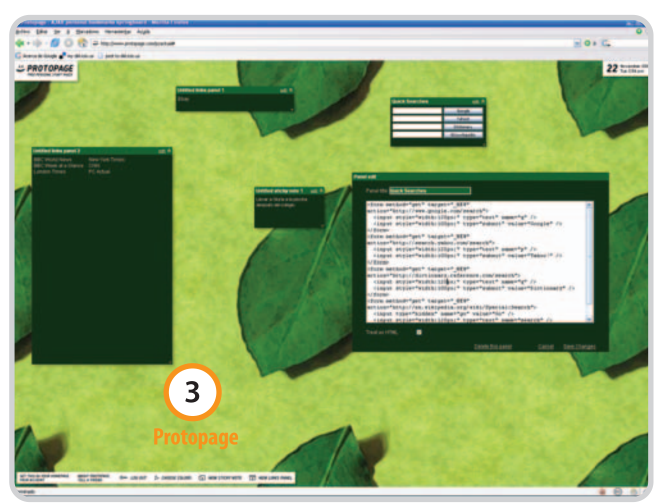
Ideal para los que tienen la mesa y el monitor atiborrados de *post-its*, el servicio **Webnote** (www.aypwip.org/webnote) **[2]** permitirá gestionarlos de manera tremendamente eficaz. Esta web no tiene mucho más misterio que el de crear un nuevo espacio de trabajo y comenzar a insertar notas que podremos clasificar por colores para luego aplicar filtros de búsqueda. No es necesario siquiera darse de alta ni indicar una contraseña, pues con el propio nombre del espacio de trabajo podremos acceder desde cualquier lugar. Para compartir con otros usuarios, por tanto, nuestras notas, tan sólo tendremos que suministrarle dicho nombre o la dirección web. Por último, podremos generar un *feed* RSS para utilizarlo en cualquier lector de este tipo de contenidos.

Otro servicio interesante y algo más trabajado en lo que concierne al diseño es **Jotspot** (www.jotlive.com) que, además de proporcionar la herramienta para incluir las notas, permite invitar a otros usuarios a que accedan a nuestra página y publiquen sus propios mensajes. Asimismo, dispone de un sencillo editor extraordinariamente dotado a la hora de dar formato al texto.



Páginas de inicio personalizadas

Protopage (www.protopage.com) **[3]** es un servicio muy atractivo para determinados usuarios a los que les gusta tener sus fuentes de información rápidamente accesibles desde que ejecutan una ventana de navegación. Para disfrutarlo, crearemos una cuenta que estará asociada a una dirección del tipo *www.protopage.com/nuestra_página_de_inicio*, que posteriormente la herramienta asignará como página de inicio predeterminada. Después obtendremos una clave de activación.



Una vez que hayamos accedido a la página en cuestión comenzaremos a personalizar su aspecto manipulando el color de las ventanas (que podrán ser arrastradas a cualquier lugar de la pantalla gracias a la tecnología AJAX), así como la imagen de fondo (podremos incluir las nuestras). A continuación, será posible configurar el contenido de las distintas ventanas, como nuestras direcciones web favoritas, que podremos organizar a nuestro antojo.

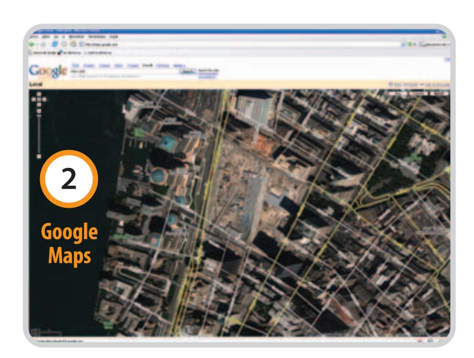
Otra función ofrecida por Protopage es la de bloc de notas a la usanza de los *post-its* tradicionales, lo que nos servirá de recordatorio para próximos eventos. Por último, también aparecerá una ventana para realizar búsquedas sobre los sitios más utilizados, como Google, Yahoo!, Dictionary o Encyclopedia, aunque siempre tendremos la oportunidad de indicar nuevos enlaces o cambiar los ya existentes pulsando la opción *Edit*. Este tipo de configuración se encuentra disponible en todas las ventanas de la página de inicio.

No es precisamente un sitio que brille por la variedad de recursos disponibles (echamos en falta, por ejemplo, lectores de *feeds*) pero, como ocurre con estas aplicaciones de última hornada, parece que con el tiempo su versatilidad será cada vez mayor.

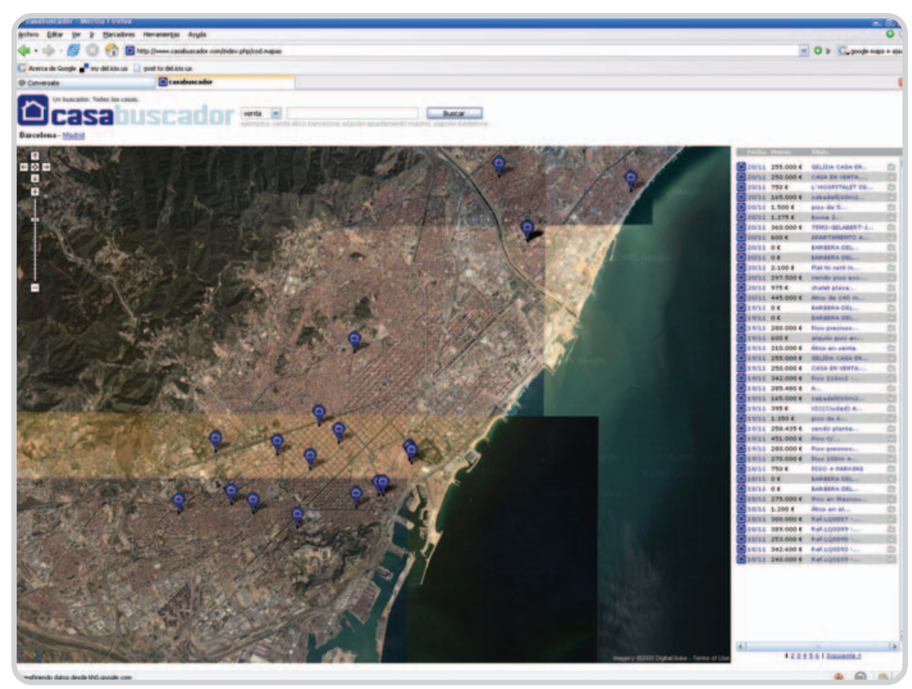
Mapas y callejeros

Google Maps (http://maps.google.com) **[4]** no solamente es el buscador de mapas más conocido del mundo, sino probablemente la aplicación basada en AJAX que más adeptos ha arrastrado desde su lanzamiento hace tan sólo unos meses. No en vano cubre prácticamente la totalidad del planeta en el modo satélite, aunque, como es lógico, el nivel de detalle no es el mismo en todos los lugares, siendo tan sólo las ciudades y puntos de interés los que gozan de una calidad que a veces pone literalmente los pelos de punta. Pero el verdadero potencial de Google Maps no radica en mostrar estos mapas basados en fotografías de satélite, sino en su combinación con callejeros que indican todo tipo de información relacionada no solamente con los nombres de las calles, carreteras y números, sino también con lugares turísticos que conforman un verdadero punto de partida a la hora buscar cualquier sitio. No es tan potente como la aplicación instalable Google Earth (capaz de suministrar varias capas de datos), pero con el paso del tiempo las posibilidades aumentarán exponencialmente.

Este servicio está tan bien pensado que incluso ofrece una API con la que podremos implementar los datos de los mapas en cualquier aplicación que deseemos programar, lo que abre las puertas a los desarrolladores de par en par. Hoy en día existen algunos servicios de terceros, como **Trulia** en Estados Unidos (www.trulia.com) o **Casabuscador** en España (www.casabuscador.com) que, además de ofrecer la información pertinente, permiten localizar las casas en venta directamente en el mapa para que el comprador sepa con absoluta certeza dónde se encuentra.



Otro servicio independiente es el coqueto **Map Chat** (www.themidnightcoders.net/examples/messageserver/chat), desarrollado por la misma gente que WebORB para combinar las charlas de los navegantes con los mapas de Google. De esta forma, cada vez que alguien envía un mensaje aparecerá en el mapa con el clásico bocadillo. Pero esto no es todo lo que ofrece este curioso *chat*, pues también podremos compartir el mapa que estamos viendo con otros usuarios y enseñarles en tiempo real nuestro lugar de residencia o cualquier otro interesante.



El portal español denominado Casabuscador.com aprovecha la tecnología del API de Google Maps para incrustar mapas en su web y combinarlos con las ofertas inmobiliarias disponibles.

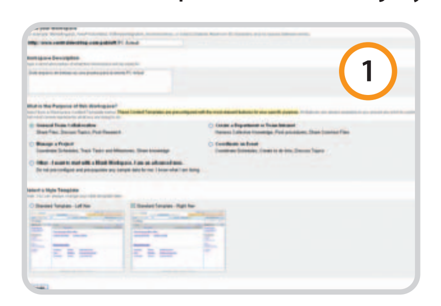
Como hemos comentado anteriormente, en nuestra opinión Google Maps es el mejor de los existentes, pero no el único. De hecho, **Yahoo! Maps** (http://yahoo.maps.com) acaba de presentar una nueva versión completamente remodelada basada en Flash, algo que parecía poco probable. No somos los primeros en afirmar que esta decisión ha sido acertada, pues el servicio de Yahoo! gana considerablemente en velocidad con respecto a la anterior versión.

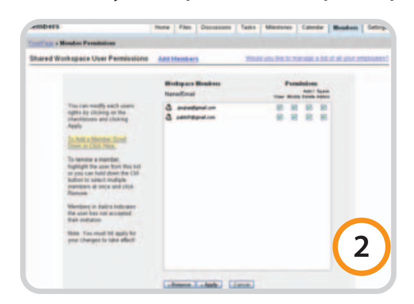
Pablo Fernández Torres

Limpia, fija y da esplendor

Gestiona tu proyecto desde cualquier lugar con Central Desktop

Administrar trabajos en los que intervienen varios equipos con esta herramienta es pan comido. Aunque no es un servicio gratuito, es posible utilizarlo durante 30 días sin coste alguno empleando dos espacios de trabajo y los 50 Mbytes que ofrece para períodos de prueba.





2. Agregación de miembros

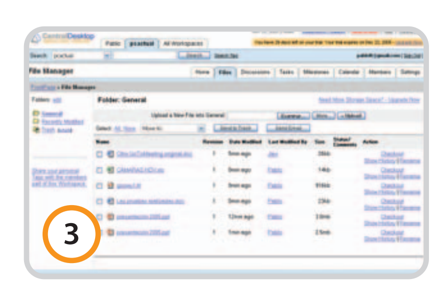
Una vez creado el proyecto y editado el mensaje de bienvenida, llega el momento de añadir los usuarios involucrados. Para lograrlo, haremos clic en la pestaña Members y después en el enlace Add Members, en el que aparecerá una ventana con una casilla donde indicaremos el correo electrónico de la persona en cuestión y, si así lo queremos, modificaremos el cuerpo del mensaje. Una vez hecho esto, definiremos los permisos de acceso del usuario, pudiendo limitarlos a Ver, Modificar, *Añadir*, Borrar y Administrar el espacio.

1. Crea espacios de trabajo

En esta tesitura, podemos seleccionar una entre varias plantillas dependiendo del propósito del proyecto: colaboración general, coordinación de un evento determinado, creación de un departamento sobre una intranet, etc. Las anteriores plantillas, aunque posean un diseño y funcionalidad específicos, podrán ser personalizadas en cualquier momento, algo que dice mucho a favor de la versatilidad de este servicio.

3. Compartiendo ficheros

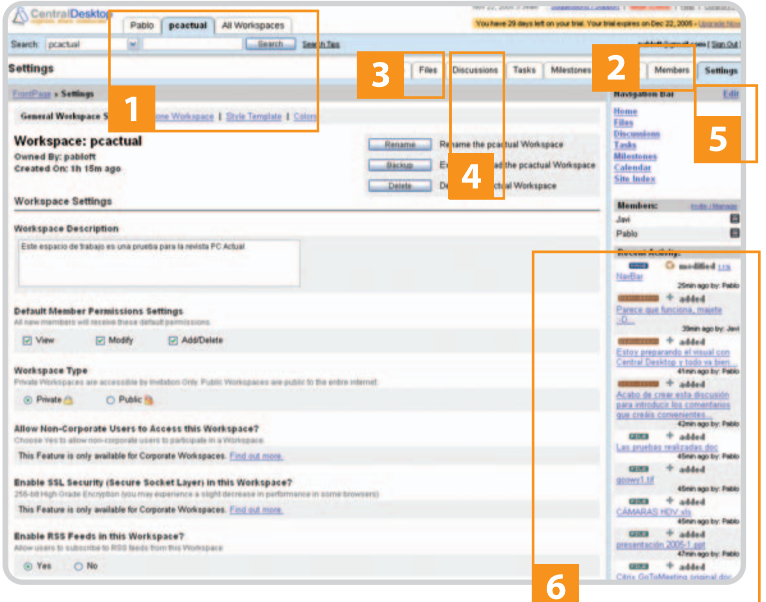
Los procesos habituales en un proyecto requieren enviar y recibir archivos que pueden ser modificados por otros usuarios. Central Desktop ofrece la posibilidad de almacenarlos de forma remota, por lo que permanecerán accesibles para cualquier usuario con los permisos adecuados. Esta función suele conllevar un ahorro importante de tiempo. Desde la pestaña Files podremos subir cualquiera de ellos, lo que permitirá mantenerlos accesibles de cara a cualquier persona perteneciente al proyecto. Cada vez que se modifiquen, se almacenará un registro y una copia de seguridad del documento anterior, lo que permitirá retomar versiones antiguas de un plumazo. Por último, también podremos crear un sistema de carpetas para almacenar los ficheros en función de su origen, lo que posibilitará mantener un control exhaustivo sobre la documentación del proyecto.

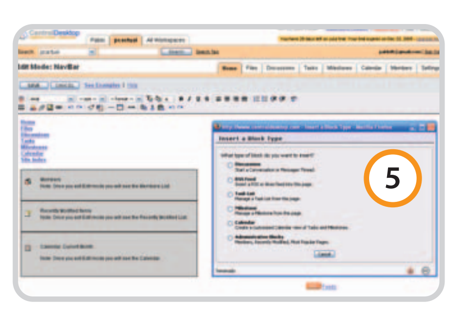




4. Foros de discusión

Central Desktop también facilita la creación de foros de discusión relacionados con el proyecto. Podemos definir tantos como necesitemos, lo que permitirá independizar los distintos trabajos contenidos en él. Cada vez que creamos un comentario, los usuarios involucrados recibirán un mensaje con el texto. En cada mensaje de correo aparecerá, además, un enlace directo al proyecto que nos permitirá responder o entablar nuevas conversaciones. Incluso es posible asignar un color distinto a cada usuario.





5. Personalización del entorno

Aunque muchas otras herramientas también contemplan esta prestación, hemos decidido tratarla aquí debido a que se trata de una de las mayores virtudes de Central Desktop. Tanto es así que, cada vez que pulsamos sobre el botón Edit de alguno de los módulos, aparecerá un editor WYSIWYG con el que no solamente podremos editar textos, incluir enlaces o formatear cualquier elemento, sino también insertar nuevos bloques de información como *feeds*, calendarios, etc. Y es que se trata de un recurso crítico si queremos que este servicio sea verdaderamente una ayuda a la administración del proyecto y no un estorbo.

6. Log de actividad

Justo debajo de la barra de navegación vertical disponemos no solamente de la información de los usuarios que se encuentran adscritos al proyecto, sino también de un índice de la actividad llevada a cabo ordenada cronológicamente (el primer mensaje que aparece corresponde al último proceso).Este recurso mezcla las tareas, desde la publicación de un comentario hasta la subida de un fichero, pasando por la inclusión de una etiqueta o la modificación de una fecha en el calendario.

Goowy da un paso al frente

La nueva interfaz de este servicio recoge lo mejor de la Web 2.0

Algunos usuarios verán con malos ojos que este servicio (*www.goowy.com*) se encuentre basado en Flash, una aplicación de la que poco se suele hablar cuando nos referimos a la Web 2.0. Sin embargo, cumple con una de las definiciones básicas: ser una red social.

Este portal engloba distintos medios de gestionar y acceder a la información, lo que permite centralizarla para que no sea necesario disponer de distintos accesos independientes. Esto conlleva, entre otras cosas, reducción de recursos de la máquina, administración de distintos nombres de usuario y contraseña… algo tremendamente atractivo. Además, al estar basado en los potentes *widgets*, el servicio Goowy tiene toda la pinta de triunfar próximamente (no en vano cuenta ya con más de 25.000 clientes). Asimismo, dispone de dos interfaces dependiendo de la potencia de nuestro ordenador. Hay una versión *lite* para equipos poco potentes (o usuarios que no deseen consumir demasiados recursos) y otra más completa, basada en Flash, que es la que diseccionamos en el siguiente visual.



1. Panel de control

Este elemento nos permitirá acceder rápidamente a las distintas aplicaciones principales de Goowy. Desktop y Widgets lanzarán o esconderán la interfaz que se muestra en la imagen principal, totalmente personalizable y cuyos elementos podrán ser arrastrados al lugar que deseemos. Games, por su parte, ejecutará una ventana desde la que podremos acceder a una buena colección de juegos basados en vectores para pasar buenos ratos de ocio. Por su parte, Mail se encargará de ejecutar el cliente de correo web, uno de los primeros en estar basado en Flash, lo que conlleva un entorno espectacular y práctico nada que ver con los clásicos clientes de Microsoft. Después, nos encontramos con Contacts y Calendar Beta, opciones mediante las cuales podremos gestionar nuestros contactos y planificar el calendario de eventos de una forma sencilla y eficaz. Este último se encuentra en fase beta, con lo que es probable que próximamente se añadan nuevas características a las ya existentes. Por último, mediante Options, tendremos la posibilidad de configurar determinadas acciones como el correo basura, alertas y sonidos, acceso a correo POP, así como modificar la apariencia de la interfaz mediante las clásicas pieles.



2. Administración de widgets

Ésta es otra de las ventanas importantes de Goowy ya que desde ella podremos activar, desactivar y configurar todos los elementos que componen este servicio. Desde crear nuevas suscripciones a blogs y acceder a los *feeds* y *podcasts* más relevantes hasta activar los *widgets* que deseemos, como los que conectan con Flickr, Icerocket, iTunes, YouTube… y una larga lista de elementos que, con toda seguridad, crecerá con el paso del tiempo.





7. Podcasts, vídeos y blogs en acción

Tampoco se han olvidado de incluir un *widget* que contiene una buena colección de *podcasts*. Para los que aún no lo sepan, este término hace referencia a una especie de blog hablado basado en la sindicación de contenidos, de tal forma que en vez de leer una entrada o *post*, lo que haremos será descargarnos un fichero de audio y reproducirlo en el PC (o cualquier otro aparato capaz de llevar a cabo esta tarea). Estas bitácoras habladas están causando verdadero furor en muchos países, aunque, lamentablemente, el número de *podcasts* en España es bastante más reducido que los de países de habla inglesa (unos 200 contra más de 4.500). No obstante, esta lista crece a pasos agigantados. Para estar al día con ellos, nada mejor que visitar www.podcastellano.com y www.podcast-es.org. De la misma forma aparecerán los índices de los blogs o vídeos que tengamos configurados.



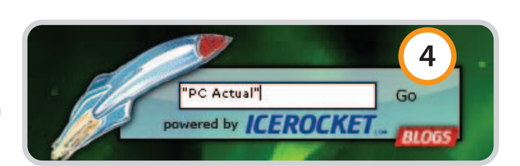
3. Acceso al correo web

Las cuentas de correo que ofrece Goowy tienen un tremendo atractivo y no precisamente en el apartado visual. Se trata de los 2 Gbytes de almacenamiento que ofrece a cada usuario que le sitúan a la altura del mismísimo Gmail. Las personas a las que enviar mensajes están perfectamente sincronizadas con el módulo de contactos con lo que, si lo tenemos correctamente mantenido, nos aportará una rápida herramienta. En cuanto al tedioso *spam*, podremos añadir y editar distintos filtros desde las opciones generales, así como la corrección ortográfica que también configuraremos en español (aunque en este sentido aún no brilla precisamente por su potencia). El único inconveniente es que en determinados momentos (como a la hora de enviar un mensaje) aparecerán *banners* publicitarios. Lo cierto es que no son demasiado molestos pero ahí están y, por otro lado, es algo comprensible ya que nos están ofreciendo una colección de servicios que no es fácil encontrar en condiciones normales y que cuesta trabajo (y dinero) mantener. En la parte inferior derecha del escritorio virtual de Goowy aparecerá la ventana de estado del correo, donde se nos informará de nuevos *email* recibidos.



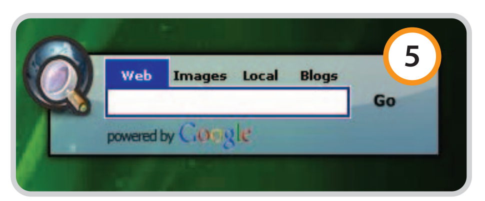
6. Citas

No nos referimos a contactos sino a citas de personajes célebres. No deja de ser un apartado de reducido valor práctico, pero al menos nos aportará un poco más de cultura (que no es «moco de pavo»). Eso sí, estas citas se encuentran en inglés, así que el que no tenga demasiado interés por ellas mejor que lo cierre sin más.



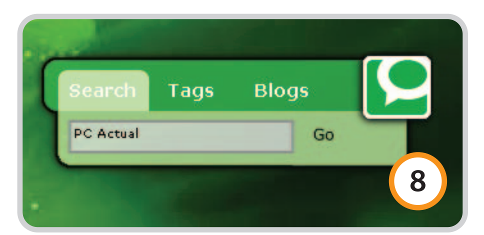
4. Buscando blogs con IceRocket

Aunque no es el buscador de bitácoras más popular de los que conocemos en la Red, es cierto que dispone de un motor de búsqueda y enlaces actualizados a un ritmo interesante. Desde este *widget* tendremos acceso a dicho buscador, que abrirá una nueva ventana de navegación con los resultados encontrados según nuestro criterio de búsqueda.



5. Google está presente

Como no podía ser de otra forma, este *widget* ofrece acceso directo al buscador más famoso del mundo. Previamente podremos seleccionar qué tipo de búsqueda deseamos realizar, como es el caso de páginas web, imágenes, mapas o blogs, apareciendo en cualquiera de los casos una nueva ventana de navegación con el resultado del proceso.



8. Technorati también nos ayuda

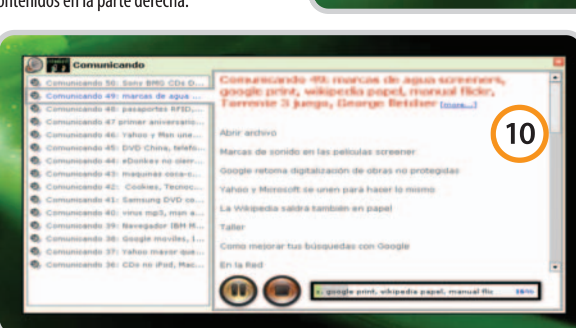
Dicen las «malas lenguas» que el buscador de blogs y *posts* está comenzando a fallar a la hora de las actualizaciones, pero es un hecho que las búsquedas se llevan a cabo sobre más de 21 millones de weblogs a lo largo y ancho del planeta. Esta ventana permitirá acceder a estos contenidos de forma rápida y con posibilidad de ordenarla mediante distintos métodos, que el usuario podrá elegir en cualquier momento.

9. Imágenes con Flickr

Este coqueto *widget* permite acceder a cualquier cuenta de Flickr (álbumes fotográficos en línea) que indiquemos para poder visualizar las imágenes contenidas en ella. Es tan sencillo como introducir el nombre de usuario, tras lo que lograremos que nos aparezcan pequeñas miniaturas de las últimas fotografías publicadas.

10. Lector de feeds

Ésta es la ventana encargada de obtener la información de cualquier *feed* que tengamos configurado. Ya sean blogs, *podcasts* o vídeos, podremos navegar a través de estas entradas con los titulares en la parte izquierda y los contenidos en la parte derecha.



11. Top 10 músical… según iTunes

Por último, haremos referencia al *widget* relacionado con los títulos musicales más descargados desde iTunes Music Store, la tienda de música *online* de Apple (aunque también podremos ordenarlos por álbumes, nuevos lanzamientos, etc.). Es curioso ver que el negocio tradicional de Apple ha cambiado radicalmente desde el lanzamiento del iPod, algo que Goowy no deja pasar de largo al incluir la selección particular de iTunes.



Sistemas operativos on-line

Otros proyectos permiten vislumbrar el potencial de la Red que viene

Además de las utilidades que nos posibilitan trabajar con la mayoría de nuestros datos como si estuviésemos en nuestro PC, existen proyectos que nos ofrecen acceso a través de Internet a un sistema casi idéntico al que manejamos en casa o en el trabajo.

La famosa frase *The network is the computer* se ha hecho realidad conforme se ha producido la evolución de Internet. Ahora, la Red se ha convertido en un vehículo eficaz de comunicación que aún nos tiene muchas sorpresas que dar, tal y como demuestra el nuevo paradigma propuesto por la Web 2.0. Mucho se ha hablado de ese eterno desarrollo de un sistema operativo global, que siempre tuviéramos disponible como ahora lo hacen el correo, las fotos o los vídeos. Sin embargo, hasta hace poco, no existían alternativas reales que siguieran esa idea, por lo que nos teníamos que «conformar» con proyectos que trataban aspectos independientes de nuestras tareas diarias frente al ordenador. Los procesadores de textos, la gestión de nuestra información personal o todo tipo de aplicaciones sociales son perfectos ejemplos de desarrollos que permiten acceder y manejar la información en todo momento y lugar, siempre que tengamos conexión a Internet.

Esa ubicuidad de la que presumen las nuevas iniciativas que invaden la Red se hace más patente con la llegada de proyectos como **eyeOS** (www.eyeos.org) y **Workspot** (www.workspot.com). Su concepción es muy distinta a la que habíamos visto en otras propuestas, ya que mientras que lo normal es ofrecer una serie de servicios directamente desde la página a la que nos dirigimos, en ambos casos funcionan prácticamente como sistemas operativos *on-line*.

El ojo español

En realidad, **eyeOS** no es un verdadero sistema operativo, sino la herramienta que nos posibilita instalar un servidor de aplicaciones con una interfaz a modo de escritorio en la que se encuentran las utilidades disponibles para este desarrollo. Para instalar este sistema (que luego es accesible desde Internet), necesitaremos la típica plataforma LAMP/WAMP (Linux, Apache, MySQL, Perl/PHP, o lo mismo pero en Windows) en nuestra máquina dedicada o en un servicio de *hosting* que nos ofrezca tal soporte.

La instalación es muy similar a la de cualquier CMS, ya que, tras subir por FTP una serie de ficheros, podremos utilizar nuestro entorno eyeOS instalado en el servidor desde cualquier navegador con acceso a Internet. A partir de ese momento, tendremos en el *browser* una interfaz muy similar a la de los sistemas operativos actuales, con un menú en la parte superior desde el que podemos lanzar las aplicaciones instaladas. Por el momento, las opciones son limitadas, pero los responsables del proyecto (unos jóvenes españoles que han dado un pequeño campanazo en este campo) esperan que pronto vayan apareciendo muchas más. La gestión de contactos, bloc de notas, calculadora o calendario son algunos de los primeros módulos disponibles, y podemos descargar algunos más de la página oficial. El método para instalar nuevas aplicaciones y configurar el sistema es muy intuitivo, por lo que, aunque aún esté en un estado inicial, nos encontramos ante un ingenio original y muy interesante.



eyeOS se sitúa como una interesante propuesta de futuro si los módulos adicionales aportan funcionalidades de interés.

En un lugar remoto

Otra concepción es la manejada por **Workspot**, al ofrecer el disfrute de sistemas operativos reales a través de acceso remoto mediante VNC. La instalación del servicio no es compleja y se basa en descargar y ejecutar el programa TightVNC, para luego asociar la extensión de los ficheros VNC a esta aplicación. Eso permite que en el navegador (hemos probado con Firefox e Internet Explorer) se active el manejador o *handler* necesario para cargar bien en el propio navegador, bien en un cliente nativo (como una ventana de la aplicación TightVNC) una sesión de Red Hat 8 o Mandrake 9.1. Desde ese momento, podremos ejecutar cualquier tipo de tarea en la máquina remota como si estuviéramos en local, del mismo modo que los administradores de red y los profesionales del sector acceden a máquinas remotas sobre las que han instalado este tipo de servicios. La ventaja es que los servidores de Workspot siempre están activos, por lo que nuestro equipo estará accesible en todo momento una vez introduzcamos nuestro usuario y contraseña en la página inicial del servicio. La desventaja: a no ser que poseamos una conexión de banda ancha (y aun así), la velocidad de manejo del PC remoto es reducida, lo que hace incómoda la interacción con este sistema.



Workspot nos permite disfrutar de una máquina remota siempre activa, lo que nos asegura que podremos acceder a las funciones de un sistema operativo en cualquier momento y lugar.

Javier Pastor Nóbrega

Cuando compartir es vivir

Las redes sociales permiten compartir intereses comunes a millones de internautas

Ésta parece ser una de las máximas de la Web 2.0, que anima a todos los usuarios no sólo a disfrutar de los servicios, sino a interactuar y comunicarse con el resto de navegantes para enriquecer tanto su propia experiencia como la de los demás. Un principio que es ya un pilar básico para triunfar en Internet.

La aproximación tradicional de comprender la Web como un recurso del que sólo obtenemos información ha quedado obsoleto: nosotros mismos nos convertimos en creadores de contenido. Los blogs son el mejor ejemplo, pero sólo es la punta del iceberg. La reciente celebración del evento WebDosBeta (http://webdosbeta.net) confirmó durante la presentación de los distintos proyectos que todos se caracterizan por tener la interacción con los internautas como un requisito indiscutible.

Proyectos prometedores

Además de las redes sociales que se han generado a partir de la compartición de favoritos (siendo **Del.icio.us** el máximo exponente), de fotos (**Flickr**), películas (**YouTube**) o blogs (**Technorati**), existen otras ideas que comienzan a ofrecer un potencial realmente importante para su posterior éxito económico, que al fin y al cabo es otro de los intereses de esta nueva ola de soluciones.

Por ejemplo, **MusicStrands** (www.musicstrands.com) propone otra forma de acceder a la música, que trata de filtrar los gustos musicales para ofrecer al usuario otras opciones que pudieran interesarle a partir de una canción o artista preferido. Es exactamente el mismo principio que ha hecho famosos a dos proyectos excepcionales en inglés: **Last.fm** (www.last.fm) y **Pandora** (www.pandora.com), ambas con una presencia cada vez mayor, siendo la segunda especialmente destacable por su impresionante precisión a la hora de acercarnos a otras melodías.

La clasificación o etiquetación también está sirviendo como motor del éxito de estas aplicaciones, y es que los *tags* permiten acceder a la información disponible de una forma más natural, muy en línea con la forma de pensar que tenemos los seres humanos. Actualmente, existe una verdadera fiebre por la etiquetación, y muchos de los proyectos disponibles cuentan con mecanismos para añadir *tags*, mientras que otros, como **Tagzania** (http://www.tagzania.com), basan todo su proyecto en etiquetas y lugares, asociando ambos conceptos y haciendo uso de la potencia de Google Maps y de su API. **TagWorld** (www.tagworld.com) es otra referencia, pero en lugar de asociar etiquetas a puntos geográficos las usa para construir redes sociales en las que se comparten fotos, archivos, blogs y favoritos basándose en las famosas *tags*.

Javier Pastor Nóbrega

Flock, el navegador de la Web 2.0

Una de las primeras aplicaciones «sociales» que han aparecido ha sido **Flock** (**www.flock.com**), un navegador basado en el proyecto Mozilla, que, además de las funciones tradicionales, ha sabido integrar una serie de características muy en línea con la idea que tratan de transmitir los desarrollos de la Web 2.0. Desde este navegador, aún en fase beta, podremos publicar directamente en nuestro blog mediante diversas API que permiten relacionar contenidos rápidamente y direccionarlos a nuestra página principal.

Además, el establecimiento de etiquetas o *tags* es otra de sus funciones, conforme a otra de las directrices de la Web 2.0. Incluso los favoritos tienen un tratamiento especial, ya que Flock tiene una relación muy especial con **Del.icio.us**, el servicio de almacenamiento e intercambio de favoritos más conocido y extendido actualmente en todo el mundo. De hecho, cada vez que salvemos un favorito con la opción **Star This Page** (a la que también podremos añadirle *tags*), éste se guardará no sólo en el propio Flock, sino que también se actualizará nuestra cuenta de Del.icio.us, a la que previamente debemos habernos conectado introduciendo nuestro usuario y contraseña.

En el resto de opciones, Flock es muy similar a Firefox, ya que, al igual que éste, basa su funcionamiento en una arquitectura modular que se beneficia de las conocidas extensiones. Eso sí, aunque algunas de Firefox funcionen directamente, lo normal es que haya que realizar una conversión previa de los paquetes .XPI de Firefox. No hay que preocuparse, porque la conversión de estos programas al formato que Flock pueda manejar es muy sencilla, ya que de hecho existe una utilidad llamada Flocker (*http://flocker.frobba.com*) que la realiza automáticamente.



MusicStrands combina el comercio electrónico destinado a la industria musical con las redes sociales, que nos permiten compartir gustos y preferencias en este campo.

Microsoft, en vivo y en directo

Windows y Office Live demuestran el interés de los de Redmond por los servicios Web

El gigante dormido despierta. A la avalancha de propuestas que Google tiene en el mercado de las aplicaciones en Internet se han sumado cientos de pequeñas *start-ups* que aprovechan el tirón de la Web 2.0. Microsoft no quiere ser menos y el 1 de noviembre anunció el lanzamiento de dos nuevas versiones de Windows y Office.

Aun conservando los nombres originales, ambas ofertas son sensiblemente distintas de lo que podríamos esperar. Ni Windows Live será un sistema operativo en Internet, ni Office Live será la *suite* ofimática de la Web 2.0. En realidad, estos servicios se conciben como una forma de aprovechar las ventajas que ofrecen las últimas tecnologías implicadas en la Web 2.0 para implementar servicios web muy relacionados con soluciones que ya habíamos visto tanto por parte de Microsoft como de otras empresas diferentes.



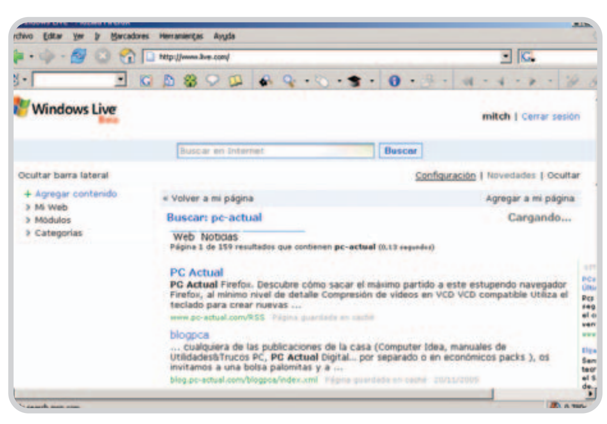
Windows Live

La primera de las propuestas que ha aparecido en escena es **Windows Live** (www.live.com), que se aprovecha del tirón del sistema operativo para dar nombre a un servicio en Internet que no es más que una página de inicio. La propuesta de Microsoft no tiene prácticamente nada que ver con sus plataformas, por lo que el apelativo resulta claramente engañoso para aquellos que esperen encontrar una versión remozada de alguna edición de Windows para Internet.

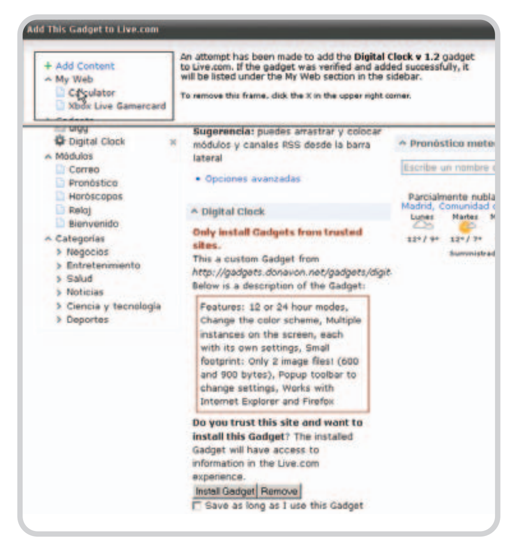
Con todo y con eso, la decepción inicial va disminuyendo conforme exploramos el servicio con algo más de detalle. A ello contribuye de forma determinante la excelente integración y funcionamiento de la tecnología AJAX, que nos permite manejar elementos de la página de una forma muy potente. Así, podremos arrastrar y soltar nuevos objetos en cualquier parte de nuestra página inicial, modificando su estructura de forma sencilla. Por ejemplo, desde el panel lateral, tendremos una serie de opciones desplegables y, arrastrando cualquiera de ellas a la página, se mostrarán sus posibilidades para ponerla en marcha, como en el caso del correo, los *feeds* RSS o la previsión del tiempo, componentes ya predispuestos para su uso en nuestra cuenta de Live.com.

Tres elementos darán un valor especial a la solución de Microsoft, aunque, de momento, sólo uno de ellos está disponible para ser utilizado. Se trata de los *gadgets*, pequeños módulos con utilidades muy particulares que podremos integrar en nuestro *dashboard* sin apenas esfuerzo y que son fáciles de manejar por parte de la comunidad de desarrolladores. Muy al estilo de los *widgets* que encontramos en MacOS X, de los *desklets* propios de GNOME en Linux o de los homónimos que se nos prometen en Windows Vista, estos mecanismos enriquecen la experiencia de usuario de una forma fácil. Disponemos de un repositorio con decenas de ellos (y los que están por llegar) en www.microsoftgadgets.com, y solamente tendremos que elegir el que nos guste para añadirlo a nuestra página Live.com de inicio. Eso sí, deberemos habernos registrado previamente para que, una vez que pinchemos sobre el enlace oportuno, el *gadget* se incluya en nuestra cuenta. Antes de utilizarlo, tendremos que activar los cambios, una tarea que prácticamente hará Windows Live de forma automática tras detectar que queremos instalar uno nuevo. Simplemente deberemos aceptar la instalación. Al hacerlo, el nuevo módulo aparecerá en el apartado **Mi Web**, desde donde lo arrastraremos a la interfaz principal.

En cuanto a los otros dos, se trata de servicios que ya han sido promocionados por Microsoft anteriormente y que pasarán a formar parte de este *dashboard* (si así lo deseamos) cuando estén disponibles. Se trata de **Windows Live Messenger** y **Windows Live Mail** (más conocido por



El agregador RSS nos ofrece la oportunidad de disponer los titulares de nuestras webs favoritas en nuestra página de inicio.



Los *gadgets* son una de las funciones más interesantes de Windows Live y su inclusión es realmente sencilla desde la página web dedicada a ellos.

su nombre en clave, Kahuna). El primero dotará a nuestra página de inicio de un módulo de mensajería instantánea que nos permitirá chatear con nuestros contactos sin necesidad de instalar un cliente en nuestra máquina local, al estilo de lo que ya han conseguido portales como el excelente **e-Messenger** (www.e-messenger.net). Sin embargo, Microsoft se ha «puesto las pilas» y, además de la mensajería instantánea, integrará el servicio **Windows Live Call**, que como habréis supuesto añade funcionalidades de llamadas de VoIP a través de Live Messenger. Es una característica muy interesante que, quizá, pueda restar algo de protagonismo a los incombustibles Skype, Google Talk o VoIPBuster. En el caso de Kahuna, un servicio de correo que pretende hacer olvidar las muchas limitaciones de Hotmail, podremos integrar nuestra mensajería en la página. En realidad, en estos momentos es posible hacerlo con el citado Hotmail, aunque la nueva revisión parece prometer una alternativa mucho más válida al omnipresente y genial Gmail. Ya hemos hablado de este servicio en otra sección de este *Tema de portada*, de modo que conoceréis más datos sobre esta propuesta en estas páginas. Las iniciativas de Windows Live se pueden seguir desde la página http://ideas.live.com, donde también se informa de una versión para dispositivos móviles que está en desarrollo. Como opción interesante, tenemos a nuestra disposición el acceso a distintos blogs en los que se relatan las evoluciones de todos estos proyectos.



Algunas de las ideas que se aplicarán a los servicios *on-line* de Microsoft pueden tener un seguimiento popular gracias a los blogs disponibles en inglés.

Office Live

El otro campanazo de Microsoft también se aprovecha del nombre de su *suite* ofimática para ofrecer un servicio web que poco tiene que ver con las funcionalidades de los paquetes Office tradicionales. Aunque aún no está disponible (lo hará en el primer trimestre del 2006), **Microsoft Office Live** (www.officelive.com) proporcionará tanto a profesionales independientes como a pymes un dominio, espacio de almacenamiento y hasta 50 cuentas de correo electrónico con 2 Gbytes de capacidad para cada una de ellas. El servicio de pago contará, además, con una serie de utilidades de productividad como las que ya existen en muchas de las páginas web que hemos venido analizando en nuestro *Tema de portada*. Se trata de herramientas de trabajo colaborativo, que permitirán mantener centralizados y siempre disponibles los recursos que comparten todos los trabajadores. Entre los numerosos ejemplos, nos encontramos con agendas de contactos, calendarios comunes o aplicaciones de gestión, como las que afectan a los clientes, proyectos o a las herramientas de control de nuestros documentos. Poco más se sabe de una propuesta que, por el momento, parece que servirá como un apoyo a los profesionales del sector, de forma que puedan acceder a ciertos recursos de la empresa a través de Internet. De hecho, parece ser un «refrito» que se deriva de la edición Windows Small Business Server de Microsoft para su uso directo a través de Internet. El rol que desempañarán las verdaderas protagonistas de Office (las aplicaciones en sí) es muy difuso y no parece probable, en primera instancia, que podamos disponer de una versión de Word o Excel *on-line*, por lo que es posible que la solución de Microsoft se beneficie de la presencia de la *suite* ofimática «en local», lo que obligaría a las compañías a adquirir (si no las tienen) más licencias de Office. Algo que no importa demasiado, si, como parece, los proyectos del tipo Writely siguen funcionando de la forma en que lo están haciendo.

Javier Pastor Nóbrega



Office Live será lanzado en el primer trimestre de 2006 y no tendrá prácticamente nada que ver con la conocida *suite* ofimática.

Un dashboard más

Aunque funcional, Windows Live nos ha dejado una sensación agridulce. Como ya hemos comentado, se trata, ni más ni menos, que de un escritorio *on-line*, un *dashboard* que se beneficia de la potencia de AJAX para integrar todo tipo de componentes, que hacen muy versátil esta página de inicio. Pero esto no representa ninguna novedad, ya que existen propuestas desde hace tiempo que superan en potencia y funcionalidades al desarrollo actual de Microsoft, que aún tiene que evolucionar. (***www.netvibes.com***), (***www.protopage.com***) o (***www.goowy.com***), del que ya hemos hablado en otra sección del *Tema de portada*, son claros exponentes de la potencia de estos escritorios virtuales. Evidentemente, que la firma de Redmond esté detrás es una garantía del potencial de este lanzamiento que, a buen seguro, se convertirá tarde o temprano en una referencia en este campo. Si no por su rendimiento y opciones (que esperemos que sean mejores que los actuales), sí por la base instalada de usuarios de sus productos, que seguirán apostando por la conocida empresa.



Un rápido vistazo al servicio

Detallamos los componentes clave de la propuesta web de Microsoft

A continuación, os mostramos el aspecto que presenta la interfaz de Windows Live, el portal de inicio de Microsoft en el que podemos integrar tanto enlaces a nuestra información personal como *gadgets* que añaden numerosas funcionalidades.

Buscando en Internet

En la interfaz principal de Windows Live, se presenta una parte superior con las opciones típicas de conexión o desconexión del servicio; pero, además, será posible ocultar [1] el área central (en la que se incluye todo el contenido) y utilizar esta página como un buscador de Internet más a partir del campo [2] orientado a esta tarea.

Mi Web

Este apartado será posiblemente uno de los más explotados por los usuarios que más frecuentemente accedan a esta página. Y es que, en él, se encuentran agrupados todos los elementos [5] que vamos incluyendo de forma personalizada, tanto si se trata de enlaces a titulares RSS como si hemos instalado algún tipo de *gadget* en nuestra página. Una vez ubicados, estos componentes se pueden mover de esta lista a la página principal arrastrándolos con el botón izquierdo del ratón y colocándolos en cualquier espacio de la página. Una vez hecho, el elemento se mostrará en el lugar elegido, por lo que ya podremos configurarlo (es necesario en algunos casos introducir información relevante) o quitarlo de la lista en cualquier momento. Además de estos componentes personalizados, tendremos otra lista denominada Módulos [6] en la que se localizan los elementos básicos del servicio, como el correo, el pronóstico meteorológico o un reloj básico. En el primer caso, tendremos la opción de asociar una cuenta de Hotmail para ver nuestros mensajes directamente en esta interfaz, aunque esperamos que pronto salga a la luz Kahuna para mejorar esta sección.

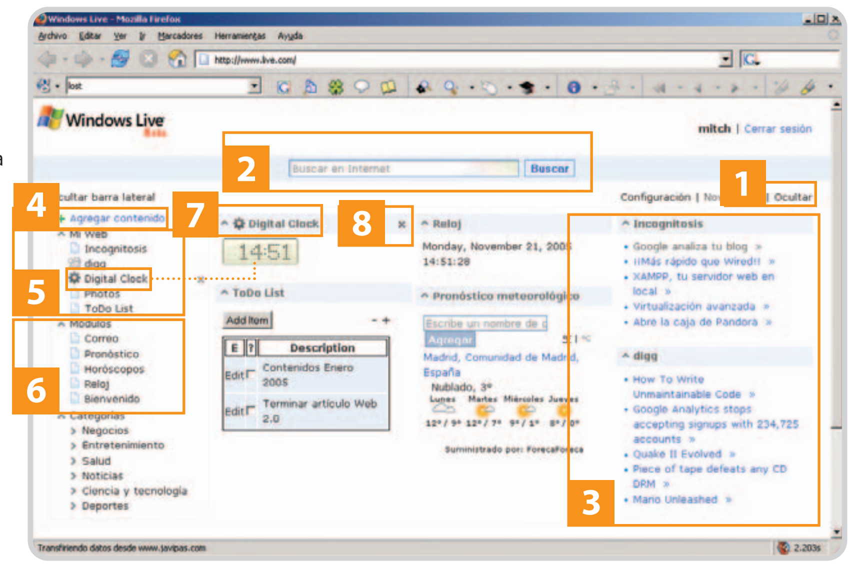


Gadgets para todos

El portal dedicado a albergar todo tipo de pequeños elementos para integrarlos a su vez en nuestro propio portal está en www.microsoftgadgets.com, un repositorio muy útil en el que encontraremos una buena cantidad de ellos. Y esto no es más que el principio, porque el desarrollo de nuevos módulos es sencillo y las funcionalidades que pueden ofrecer son prácticamente ilimitadas. Si lo que queremos es elegir un nuevo elemento para instalar desde la web antes mencionada, sólo hemos de pinchar en el enlace Add this gadget to Live.com [9] para iniciar el proceso de integración en nuestra página.

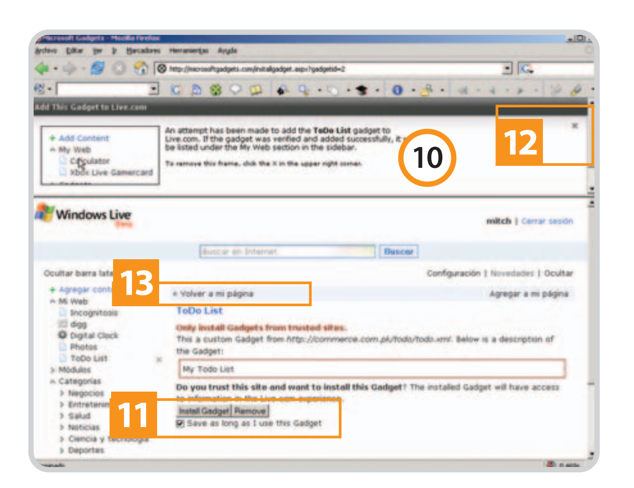
Titulares RSS

Una de las posibilidades más atractivas consiste en utilizar este *dashboard* como gestor de nuestros titulares y *feeds* RSS. En la parte derecha [3] (por defecto, aunque en cualquier momento podemos arrastrar cada elemento a otra parte de la página), aparecen los enlaces a nuestras webs favoritas y las principales noticias del día en cada una de ellas. Si queremos agregar nuevos titulares, sólo tendremos que pulsar sobre el enlace Agregar contenido [4] para acceder a otra ventana. En ella, introduciremos la página web y el servidor detectará el enlace correcto a los *feeds*, que se integrarán a partir de ese momento en nuestra cuenta en Windows Live.



Activa o desactiva módulos

Cada elemento que integremos en nuestra cuenta podrá ser mostrado u ocultado en cualquier momento mediante la pequeña flecha que aparece junto a su nombre [7]. Además, si colocamos el ratón justo en esa parte superior que describe ese componente, aparecerá la clásica X [8] que nos permitirá quitarlo de la interfaz. Aun así, seguirá estando disponible en la lista de módulos de la barra lateral, por lo que podremos volver a incluirlo cuando queramos. Si, por el contrario, su funcionamiento no nos convence y queremos eliminarlo definitivamente, podremos hacerlo precisamente desde ese panel lateral. Al posicionarnos sobre cualquiera de los elementos disponibles, también aparece un símbolo X; pero, si en este caso lo pinchamos, será para eliminarlo de ese panel y, por tanto, de las opciones disponibles.



Instala un nuevo gadget

Al pulsar sobre el enlace anterior, nos aparecerá una ventana en la que el marco superior [10] nos informará de que estamos tratando de instalar este tipo de elementos. En la inferior, contaremos con un apartado especial de la configuración de nuestra cuenta Windows Live, que precisamente está destinada a la instalación de nuevos *gadgets*. En concreto, aparecerán datos relacionados con el elemento que queremos ubicar, y sólo hemos de activar la casilla Save as long as I use this Gadget [11] para luego pinchar en Install Gadget. Esto hará que, en unos instantes, nuestra página actualice el apartado Mi Web, donde se mostrará el nuevo módulo que podremos arrastrar a la interfaz para comenzar a utilizarlo. Una vez hecho, ya podemos cerrar el marco superior [12] o pinchar en Volver a mi página [13] para continuar utilizando este *dashboard* sin problemas.

Todas tus aplicaciones en la Red

Cómo sobrevivir quince días sin utilizar aplicaciones que estén cargadas en el disco duro

Tenía ganas de escribir este artículo. O, más que de escribirlo, de hacer lo que hay que hacer para poder escribirlo: convertirme en protagonista de un experimento consistente en intentar vivir durante quince días sin utilizar ningún programa cargado en el disco duro. La «apuesta» era arriesgada, pero ha merecido la pena.

Básicamente, dicho experimento ha consistido en intentar trasladar toda la actividad de una persona a la Red. Cuanto menos, toda la actividad que fuese posible trasladar de una manera razonable: correo electrónico, redacción de documentos, hojas de cálculo, agenda... lo que una persona suele necesitar en su vida personal y profesional.

El objetivo era comprobar, en primer lugar, si el nivel de desarrollo de la tecnología lo aguantaba, es decir, si el escenario está ya suficientemente preparado como para recrear ese «*the network is the computer*» que en su momento dijo Scott McNealy (fundador de Sun Microsystems) en 1996.

¿Puede una persona, aplicando un nivel de esfuerzo razonable y de usuario, trasladar de una manera cómoda y operativa sus actividades y sus archivos a la red, y su interacción con el mundo a un programa prácticamente único llamado navegador? ¿Conviene hacerlo? ¿Qué ventajas e inconvenientes plantea un modelo de este tipo?

La propuesta de valor de la Red es a estas alturas ya conocida por todos. En el mundo actual, existe un número creciente de profesionales que se encuentran en situación de combinar, de manera habitual, varios dispositivos: un ordenador de sobremesa en el trabajo, uno en casa, un portátil cuando viajan o dispositivos móviles de todo tipo como agendas electrónicas, teléfonos móviles o su híbrido, el llamado *smartphone*.

El paradigma original «una persona, una máquina» se ha alterado y la situación comienza a plantear tensiones. Haz memoria y piensa cuándo fue la última vez que necesitaste un archivo o información determinados y no lo tenías en el dispositivo que te acompañaba en ese momento. Una carta, una hoja de cálculo, una presentación que se quieren editar o retocar desde casa cuando fueron originalmente desarrolladas en el trabajo, o viceversa.

O cuando una versión que se ha enviado a varias personas de un grupo de trabajo y evoluciona de manera diferente en las manos de cada uno, para posteriormente convertir el trabajo de llegar a una versión única en un auténtico reto del consenso y la negociación. O ese mensaje de correo electrónico contestado desde otro equipo o desde

Correo en el BlackBerry

Mi otro dispositivo móvil, el BlackBerry, superó por su parte completamente la prueba del correo ubicuo. Crear un acceso POP3 desde Gmail para recuperarlo con el BlackBerry a partir de ese momento resultó cosa de tres clics y, aunque su funcionamiento no fue completamente consistente (dejaba de funcionar de vez en cuando y era preciso desactivar y volver a activar el acceso para que «volviese a la vida»), sí resultó muy útil.

Al enviar correo desde BlackBerry (o, a tal efecto, desde cualquier otro dispositivo móvil), una regla hacía que el correo enviado fuese también copiado a la propia cuenta, donde un filtro lo situaba automáticamente en la carpeta *Sent mail*. A todos los efectos, Gmail y la gestión del correo en modo completamente *on-line* superaron la prueba y me dieron una sensación de «orden y control» de mis comunicaciones completamente recomendable para cualquiera que pase mucho tiempo fuera de casa o la oficina.

Este dispositivo de los canadienses Research In Motion se ha convertido en el favorito para leer el correo en cualquier momento y lugar. De hecho, su éxito ha propiciado que las operadoras españolas Amena, Telefónica y Vodafone hayan presentado sus propias soluciones para abordar este mercado en plena expansión.

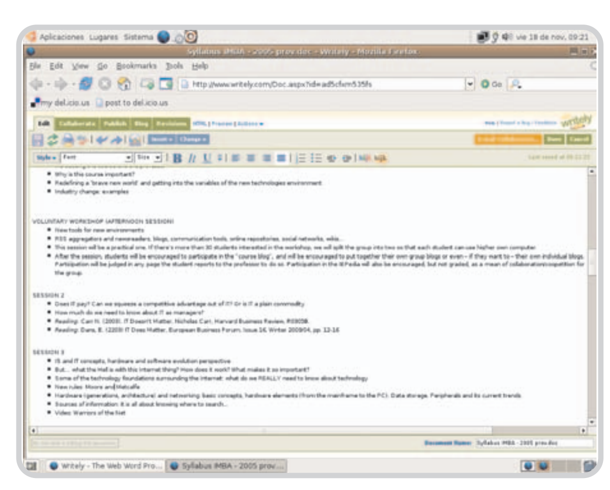
un BlackBerry y al que se necesita acceder para saber qué se contestó exactamente, cuándo o, simplemente, si se contestó o no.

Al final, acabamos convertidos en muchos casos en esclavos de un portátil, del que no conseguimos alejarnos, soportando actividades en casa, trabajo y hoteles para evitar el molesto trámite de tener que enviarnos correo a nosotros mismos con archivos adjuntos. Por épocas, de hecho, el volumen de correo «de mí a mí mismo» ha sido tan elevado en mi caso que un psiquiatra poco concienzudo que me examinase habría seguramente concluido que el mío era un cuadro de esquizofrenia aguda con personalidades múltiples que hablaban entre sí.

Pero éste ni siquiera es el más común de los casos: en otros, se entra en el conocido «síndrome del CD volador» o, más modernamente, del disco USB que uno lleva consigo en un bolsillo hasta que invariablemente se llena o, peor aún, hasta que se lo deja olvidado en la unidad lectora o la parte de atrás del ordenador de turno. En algunos ordenadores de aulas de trabajo, *business centers* de hoteles, cibercafés, etc., el método de trabajo se ha convertido en un auténtico ejercicio de promiscuidad tecnológica digno de los mejores tiempos de Sodoma y Gomorra; menos mal que las máquinas suelen, en general, ser poco escrupulosas al respecto.

Perfil del candidato virtual

Mi caso, decididamente, parecía adecuado para hacer la prueba: persona que trabaja de manera constante y continua desde su despacho, su casa, un hotel o un dispositivo móvil, metido en un continuo trasvase de ficheros y versiones a los que necesita acceder desde todas partes, que se envían para ser modificados por otras personas en sucesivas iteraciones.



Con Writely se puede acceder a los documentos de texto desde cualquier sitio, con orden, rapidez, palabras clave y, además, compartirlos.

Un conjunto de colaboradores habituales con los que se comunica por correo electrónico, mensajería instantánea, teléfono, voz sobre IP o en persona y con quienes necesita intercambiar información en diferentes estadios de maduración, de interacción. Y un conjunto de máquinas de uso habitual que incluyen varios ordenadores de sobremesa con Windows XP en casa y trabajo, un portátil con Ubuntu 5.10 *Breezy Badger*, un Tablet PC con Windows Tablet Edition y un Mac Mini. Pero entremos en análisis y veamos cómo funcionó la cuestión.

Condicionamientos del escenario

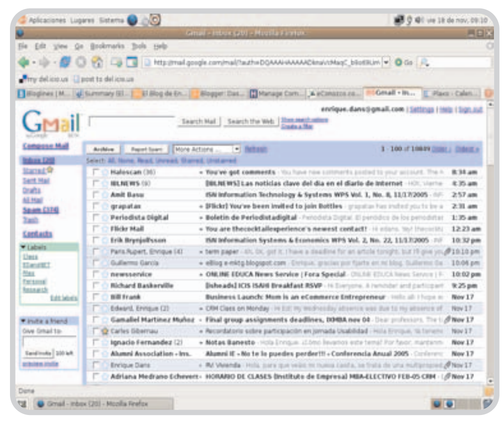
Se optó por un extremo del posible espectro: programas que no precisan instalación, que residen completamente en la Red y que se utilizan a través del llamado *thin client* («cliente fino, ligero»), en este caso un navegador. Se evitó incluir en el análisis, por tanto, aquellos programas que exigen la descarga de un módulo ejecutable en el ordenador, o *thick client* («cliente duro, pesado»), completado luego con una serie de prestaciones en la Red.

Esto descartó programas potencialmente interesantes como ThinkFree, aunque los acontecimientos acaecidos durante el periodo de análisis (anuncio del próximo desarrollo de OpenOffice como aplicación de *thick client* por parte de Google y primeras informaciones acerca del Office Live de Microsoft) pueden hacer que una próxima experiencia con este tipo de aplicaciones resulte interesante. Como navegador sobre el cual trabajar se escogió Firefox, que durante el periodo de pruebas se actualizó en varias ocasiones hasta la versión 1.5 Beta 2 RC.

Así que de la noche a la mañana, me encontré llevándome mi vida a la Web. Se admitía, por hacerlo operativo, la posibilidad de llevarme a la Red archivos que «en mi vida anterior» hubiese desarrollado en «modo clásico», por una cuestión de pura operatividad. Las tareas a ser desarrolladas incluían:

Correo electrónico: Gmail (http://mail.google.com), el famoso cliente de correo electrónico de Google. Otras opciones

La «apuesta»: intentar trasladar toda la actividad de una persona a la Red; vivir durante quince días sin utilizar ningún programa residente en el disco duro



Destacan dos prestaciones de Gmail: la posibilidad de envío de correos desde cualquier dirección no Gmail, y la seguridad que da la carpeta de *Borradores*.

posibles, como el correo *on-line* de Yahoo! o Microsoft fueron consideradas, pero dado que la intención del artículo no era hacer una comparativa y el nivel de servicio proporcionado por Gmail era elevado, se optó de manera subjetiva y por pura inercia por ella.

Proceso de textos: Writely (http://writely.com).

Hoja de cálculo: Num Sum (http:// num sum. com).

Presentaciones: tras algunos intentos, no se optó por ningún programa en concreto. Por metodología de trabajo, dada la intensidad del desarrollo de tareas en este ámbito y por la elevada complejidad de las mismas, se optó por dejar este aspecto relegado a un posible análisis posterior.

Lectura de noticias: Bloglines (www. bloglines.com).

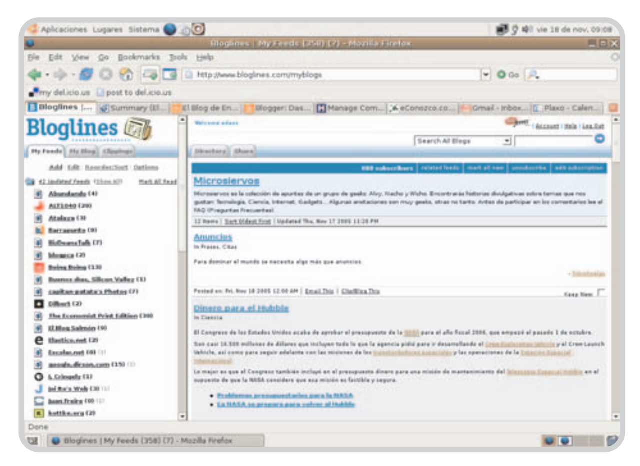
Gestión de favoritos: Del.icio.us (www. de.icio.us).

Gestión de fotos e información gráfica: Flickr (www.flickr.com).

Gestión de agenda y contactos: Plaxo (www.plaxo.com). Aunque no se trata de una aplicación completamente *on-line*, se decidió utilizar Outlook únicamente para la importación inicial de datos y prescindir de él posteriormente. Se intentó el uso de Kiko (www.kiko.com) en repetidas ocasiones, pero la aplicación se negó completamente a dejarme ni tan siquiera abrir una cuenta.

Wait Mr. Postman

La primera sensación que surge es la de cierta familiaridad. Algunas de las tareas ya las había



Bloglines proporciona un lugar de lectura RSS donde las noticias permanecen a la espera de su consulta y gestión desde cualquier dispositivo.

llevado, de hecho, al mundo *on-line* anteriormente. El correo electrónico, por ejemplo, era para mí una especie de «repositorio de seguridad»: todo el resto de mis cuentas de correo electrónico se encuentran redirigidas a Gmail, de manera que ello me permite encontrar cualquier correo que alguien me haya enviado desde cualquier sitio.

Sin embargo, no solía utilizar **Gmail** como editor de correo, lo que obstaculizaba mis posibilidades de acceder a correos enviados por mí a otras personas. En ese sentido, disciplinarme a utilizar Gmail como emisor de correo electrónico fue una sensación francamente agradable. Realmente, conocerlo es amarlo.

La interfaz es rapidísima, las prestaciones de edición (formatos, atajos de teclas, etc.) son comodísimas, la búsqueda es lógicamente buena, el espacio ilimitado, la libreta de direcciones se construye sola. Y, muy importante, los filtros *anti-spam* y el desarrollo de reglas de bandeja de entrada resultan enormemente eficaces.

Basta empezar a utilizar Gmail para encontrarse cómo los correos empiezan a «auto-organizarse»: al cabo de unos días de uso intenso, los «emilios» de mis alumnos se archivaban de manera automática en las carpetas del curso correspondiente, las *newsletters* y listas de correo se iban solas a ese lánguido rincón que cada vez tengo menos tiempo para consultar, y el correo no deseado dejaba de aparecer con sólo ir pulsando el botón *Report spam* cada vez que alguno osaba asomarse por allí.

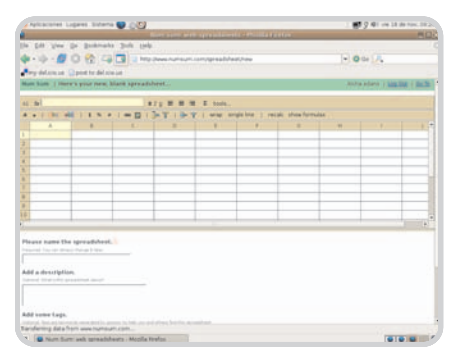
En este sentido, y dado que la mayoría de mi correo seguía procediendo de mis otras cuentas, la cantidad de *spam* recibida era notablemente alta y, sin embargo, las molestias muy escasas. Bastaba con indicar a Gmail que el correo recibido era *spam*, para que automáticamente lo enviase a la carpeta correspondiente y no se volviese a recibir, salvo escasas excepciones, mensajes similares.

Las *Viagra Soft Tabs*, los *penis enlargement patches*, los *Rolex replica watches* y las *dear homeowner mortgage applications* desaparecieron de mi vida como por arte de magia, a cambio de un ratio de falsos positivos (correos legítimos enviados por error «a las mazmorras») sumamente bajo (tres casos a lo largo de los quince días de pruebas).

Sin embargo, el abandono de Outlook tuvo como consecuencia que uno de los lugares a donde habitualmente acudía a leer un correo, la pantalla de mi PDA, perdiese su utilidad. En ese sentido, es preciso reseñar que Microsoft tiene ya un cierto camino recorrido. Desde la PDA se puede acceder a Gmail y manejarlo de manera razonablemente cómoda, pero obviamente sólo en un lugar con conexión inalámbrica.

La posibilidad de leer en modo *off-line*, por tanto, desaparece, como por otro lado era de esperar dadas las características del experimento. Si bien en mi caso el tema no resultó relevante (paso en torno al 90% de mi tiempo en entornos provistos de conectividad WiFi, sea mi casa, mi trabajo o un hotel), es de reseñar que en ese sentido mi situación dista seguramente bastante de ser representativa, y que un acceso *off-line* al correo puede tener su punto de conveniencia en múltiples situaciones.

Es preciso advertir, no obstante, que durante el período de desarrollo de la prueba, se descubrió un agujero de seguridad en Gmail que permitía el acceso no autorizado a cuentas de correo electrónico de cualquier usuario, lo cual no deja de ser un elemento poco tranquilizador, pero posiblemente poco diferencial: todo sistema es *hackeable* hasta que se demuestre lo contrario, con probabilidades tanto mayores en función del beneficio obtenido al hacerlo.



Num Sum fue la aplicación que más dejó que desear: decididamente no maneja amigablemente tablas ni hojas de cálculo.

Dos prestaciones resultaron interesantes: una, la posibilidad de envío de correos desde cualquier dirección no Gmail, lo que puede resultar interesante a efectos de representatividad, y la impresionantemente buena gestión de borradores; incluso aunque el navegador reviente y se encuentre uno de golpe «compuesto y sin ventana ni perrito que le ladre», basta volver a entrar en Gmail para encontrarse el correo electrónico a salvo en la correspondiente carpeta *Drafts*, lo que proporciona una gran seguridad.

Escrito en el aire

Writely era, en mi caso, uno de los retos a desarrollar. Gran parte de mi trabajo tiene lugar en procesadores de textos: entrega de artículos, lectura de ejercicios de alumnos, re-

¿Qué pasa con mi SO?

Una evidente reflexión nos lleva al papel del sistema operativo en un mundo en el que las aplicaciones van, lentamente, trasladándose a la Red. Básicamente, lo que he pasado a pedirle a un sistema operativo es que sea rápido, que gestione bien la memoria y, sobre todo, que sea sólido y estable. En mi caso, la sobriedad y estabilidad a prueba de bomba de Ubuntu 5.10 ha ido ganando «cuota de pantalla» a costa de un Windows XP que es preciso reinstalar cada cierto tiempo para evitar que sus prestaciones se deterioren enormemente.

Los cuatro escritorios virtuales de Ubuntu conmutables con un solo clic son también una ventaja a la hora de plantearse un escenario en el que se mantienen abiertas múltiples ventanas de navegador, evitando una sensación de «agobio» en la barra de herramientas. Veremos cómo encaja Microsoft, conocida por hacer su sistema operativo más y más pesado con el tiempo, un escenario como éste.



El sistema operativo Ubuntu Linux basado en código abierto está encontrando innumerables adeptos en todo el mundo.

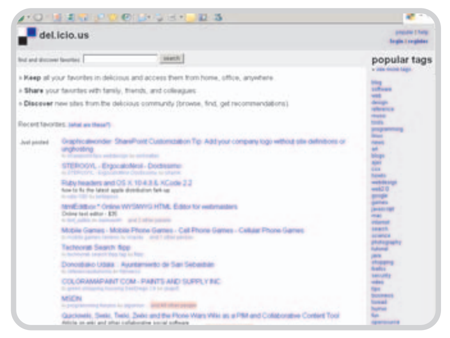
dacción de documentos con colaboradores... En este sentido, la sensación obtenida al trasladar toda mi actividad a Writely fue sumamente interesante.

Y es que, de entrada, la cosa acongoja. Pensar en trabajar durante quince días en el desarrollo de un artículo largo para que éste esté alojado en algún remoto servidor en el medio de California, de donde aparentemente podría desaparecer en cualquier momento, es algo que produce su cierta inquietud.

Pero si uno piensa, por otro lado, que la seguridad con la que una empresa que se dedica a eso mantiene y da servicio a sus servidores es casi siempre mayor que los protocolos que uno suele mantener en su propia empresa (y siempre mejor que aquellos de los que dispone en su casa), la sensación mejora algo, aunque persiste una ligera desazón de «no creo en las meigas, pero haberlas, haylas», que puede perfectamente provenir del origen gallego del autor del experimento.

Así pues, la nota obtenida por el procesador *on-line* fue sumamente alta. Si bien no se trata de una herramienta sofisticada (las *bullets*, por ejemplo, son sólo de un tipo), el manejo es algo completamente al alcance de cualquier usuario, y algunas prestaciones, como la publicación de documentos en forma de entrada en un blog o página web, o la compartición de archivos entre usuarios, resultan sencillamente brillantes.

La importación de documentos desde otros formatos tampoco da ni un ruido. Así, me encontré de repente en una situación en la que una gran cantidad de documentos iban pasando a engrosar mi lista de archivos almacenados en Writely, y si se trataba de proyectos



A finales de 2003, Joshua Schachter lanzó Del.icio.us, un sitio web para gestionar URL favoritas basadas en palabras clave para clasificar las direcciones.

compartidos con otras personas, un simple clic me permitía enviarle un correo con un vínculo al archivo y que empezase automáticamente a modificarlo. Una verdadera sensación de «el futuro ya está aquí» en cuanto al trabajo en equipo (*groupware*).

¿Está el escenario suficientemente preparado como para recrear ese *«the network is the computer»* que en su momento dijo Scott McNealy en 1996?

La sensación de trasladar la tarea de escritura de textos a un lugar como un navegador resulta, cuando menos, curiosa. Sin embargo, el desarrollo sobre interfaz AJAX, su velocidad, sencillez y, sobre todo, las facilidades que proporciona para el trabajo en grupo hacen que, con todo lo personal que tienen este tipo de apreciaciones, considere a Writely una opción que claramente ha superado el *test de tortura*.

No sólo no he perdido ningún documento en este tiempo, sino que ahora puedo acceder a ellos desde cualquier sitio, con orden, rapidez, palabras clave (*tags*), etc. y no sólo yo, sino cualquiera que colabore conmigo con sólo proporcionar a Writely su dirección de correo.

Números primos

La hoja de cálculo **Num Sum** no fue, en cambio, una buena elección. Si bien durante el período de pruebas no se requirió una intensidad excesiva en el uso de este tipo de herramientas, Num Sum suspendió claramente en cuanto a usabilidad (muy poco intuitiva en su interfaz), capacidad de importación desde otras herramientas (nula), imposibilidad de copiar y pegar, de señalar rangos con el ratón, o simplemente de aplicar formatos.

Una simple suma se convierte en una tarea dificilísima para el profano en el uso de Num Sum, y el desarrollo de una hoja de cálculo de cierta complejidad se convierte en un mal chiste. En el estado actual, la aplicación es un simple juguete en absoluto digno de atención, y supone un hueco en el análisis. Si tu trabajo posee un componente importante desarrollado mediante tablas y hojas de cálculo, al mundo puramente *on-line* aún le queda para ofrecerte una herramienta razonablemente interesante, y ésta, decididamente, no lo es.

Noticias a la carta

El lector de noticias tiene, en general, poco que reseñar. La lectura de noticias es una de mis tareas habituales, pero mi amor por **Bloglines** ya provenía de mucho antes de la realización de este experimento, y su incorporación al mismo únicamente hace justicia el hecho de que, debido a Bloglines, desarrollo una parte muy importante de mi actividad en la Web.

La aplicación me da no sólo un lugar en Internet donde mis noticias permanecen a la espera de su consulta desde cualquier dispositivo, sino que me ofrece además un repositorio de aquellas noticias que he querido almacenar (hasta con mis propias anotaciones), me permite enviarlas por *e-mail* (un auténtico vicio) a colaboradores y amigos, me ofrece una versión ligera para plataformas móviles, y se convierte, prácticamente, en mi única interfaz con blogs, periódicos y revistas.

La sensación de «espera que te enseño… hmmm… ¿dónde leí yo aquello?», para automáticamente acceder a Bloglines y encontrarlo resulta sumamente gratificante, como lo es

Primeras reflexiones

Las conclusiones son muchas y muy jugosas, a pesar del hecho de no haber podido cerrar el experimento con temas como las presentaciones. Un período de inusitada actividad en conferencias, clases y seminarios, y el hecho de que mis presentaciones habituales tienden a ser ya de por sí pesadas, complejas en cuanto a formatos, integración de vídeo y efectos de todo tipo, hicieron que no fuese posible extender a esa función el experimento.

Por otro lado éstas son de una utilidad todavía discutible: muchos los lugares en los que se desarrollan las presentaciones carecen o de una conexión o de una lo suficientemente rápida y confiable como para dejar el archivo en manos de la Red. Y ese mismo tema es la conclusión principal que, al menos en mi particular interpretación, surge del experimento: la verdadera revolución de las aplicaciones *on-line* vendrá en un mundo, para el que queda en realidad muy poco, en el que estemos conectados de manera permanente y plana desde prácticamente cualquier lugar.

Mientras tanto, trasladar determinadas actividades, como el correo electrónico, la lectura y almacenamiento de noticias, las fotos o incluso el proceso de textos pueden tener bastante sentido, pero el escenario no se encuentra aún completamente maduro para una mudanza integral. Como demostración, la apuesta por plataformas de servicios en línea asentadas sobre *thick client* de Microsoft (Office Live) y Google (sobre desarrollos hechos en OpenOffice), o iniciativas como ThinkFree, con un *download* de 80 Mbytes.



Servicios como Flickr (*www.flickr.com*) han tenido un enorme éxito y están convirtiéndose poco a poco en una red social al permitir compartir imágenes y comentarios.

el poder volver atrás en el tiempo y poder ver qué leyó uno hace equis meses y cómo lo anotó. Francamente, no he encontrado aún ninguna aplicación que me dé tanto, me enamore tanto y ocupe un lugar tan central en mi vida como Bloglines.

Mis delicatessens

La gestión de favoritos en **del.icio.us** era también algo que llevaba tiempo haciendo, y en donde carece completamente de sentido volver atrás. El menú de *Favoritos* del navegador, de hecho, empieza a tener muy poco sentido para mí: únicamente lo uso para abrir una ventana de navegador en la que se desplieguen muchas pestañas a la vez de las aplicaciones que suelen mantenerse abiertas en los ordenadores que manejo.

La tarea de llegar a un ordenador, abrir Firefox y pulsar la carpeta *Sesión* es algo completamente rutinario que hago casi en piloto automático. La carpeta *Sesión* en el menú de *Favoritos* contiene mi Bloglines, las estadísticas de mis páginas en StatCounter, mi blog, la herramienta de publicación (Blogger), mi gestor de comentarios (Haloscan), mi agenda (Plaxo), mi red social (eConozco) y mi correo electrónico.

Salvo eso, el uso que le doy a mi menú Favoritos, donde antes guardaba «los secretos de los sabios judíos de Ámsterdam», es verdaderamente escaso. Los sitios a los que quiero volver, pasan automáticamente a del.icio.us, donde los categorizo adecuadamente con sus *tags*, los comparto con el mundo y los puedo encontrar desde cualquier ordenador.

Del.icio.us se convierte también en un buscador de fuentes de información sobre temas concretos, gracias a la posibilidad de navegarlo en función de sus *tags*, algo que se ha convertido en un buscador a veces más eficiente para hallar lo relevante que los propios buscadores convencionales. Integrado en la barra de mi navegador en forma de dos botones, *My del.icio.us* y *Post to del.icio.us*, la herramienta se ha convertido en mi auténtica «casa *on-line*», en una herramienta indispensable para guardar, acceder y compartir información.

Di pa-ta-ta

Otro programa que merece entrar en el «*Hall of Fame*» por derecho propio es **Flickr**, el gestor social de fotografías e información gráfica. Su potencia, la intuitividad y facilidad de manejo de su interfaz y la capacidad de integración con herramientas de *blogging* lo convierten en ese álbum donde los usuarios almacenan todo tipo de fotografías, categorizadas para su acceso entre públicas, para amigos o para familia.

Realmente, uno siente que el lugar lógico para una fotografía ya no es el disco duro, sino la Red. Flickr es un servicio absolutamente «infectivo»: al poco tiempo de uso, había actualizado mi cuenta desde gratuita (límite de 10 Mbytes mensuales) hasta de pago (ilimitada, por 24,95 dólares al año), y había dado de alta a toda mi familia para que pudiesen ver las fotos de las vacaciones, los viajes y los retratos de todo tipo.

Gestor social

El último capítulo corresponde a una aplicación con la que mantengo una relación de amor-odio desde hace bastante tiempo: **Plaxo**. No pensaba introducirla en el análisis,

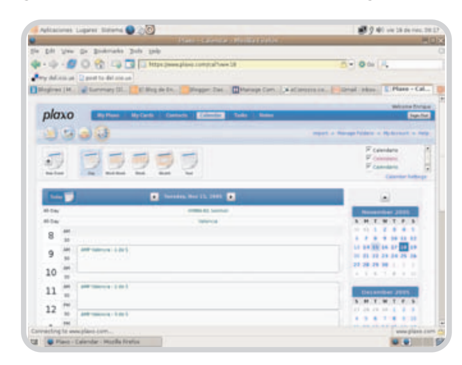
La verdadera revolución de las aplicaciones *on-line* vendrá en un mundo en el que estemos conectados de manera permanente desde casi cualquier lugar

y apareció por la necesidad de un servicio de gestión de agenda y contactos (los contactos los gestiono en gran medida también con eConozco) cuando no fui capaz de ninguna manera de darme de alta en Kiko.

Plaxo fue, hace bastante tiempo, un programa que llamó mi atención por ser uno de los primeros que proponía la gestión remota de contactos, y fue ampliando su oferta hacia temas como la agenda, las tareas, etc. De manera sorpresiva, me encontré hace cierto tiempo con que mi Outlook compartía toda su información con Plaxo de manera automática y que, por tanto, contaba con una agenda en tiempo real en la Web que yo, en realidad, no había construido, con lo cual lo único que hice para esta prueba fue disciplinarme un poco para cerrar el Outlook y utilizar Plaxo en su lugar. Y en este sentido, la prueba ha resultado regular.

Plaxo es un servicio de fácil manejo, de interfaz manifiestamente mejorable si se le incorporasen temas como AJAX tan en boga últimamente, y que resulta efectivamente muy útil (y un tanto intrusivo) como complemento del Outlook. Como aplicación única, resulta lenta en su manejo y carece, al menos en su versión básica, de la capacidad de sincronizarse con PDA o *smartphones*.

Al utilizarlo, me encontré con que perdía de golpe la posibilidad de consultar mi agenda en



Mal que bien, Plaxo es el único gestor de agenda y contactos, sobre todo por su compatibilidad con Outlook.

momentos en los que no tenía acceso a una conexión y a un ordenador, lo cual dista mucho de ser óptimo. La típica llamada que te hace mirar la agenda para quedar con alguien, pierde todo su sentido. Sin embargo, veo este contratiempo como algo perfectamente pasajero y que entronca con el verdadero sentido de este análisis: cuanto mayor profusión hay de *gadgets* o comunicadores de bolsillo que nos mantienen en contacto con la Red en todo momento, más lógica cobran este tipo de aplicaciones.

La prestación social está muy conseguida; obtener la dirección de un *Plaxo member* resulta fácil y sencillo, y además te da sorpresas como meter en la agenda un nombre con un móvil o correo electrónico que te acaban de dar y que, inmediatamente, aparezca toda la ficha cubierta por la propia persona que ha autorizado a ello. Pero la agenda resulta manifiestamente mejorable, particularmente en cuanto a los tiempos de carga.

Recapitulando

Como resultado final del experimento, he desarrollado una serie de lugares de los que sin duda ya no voy a salir. En algunos de ellos ya estaba, otros los he sometido a tortura y han sido capaces de superar el experimento, mientras que otros, simplemente, no han estado a la altura. ¿Recomendable? Plenamente. Si algo veo muy claro, es que el futuro está en vivir en la Red.

Enrique Dans
Profesor del Instituto de Empresa

Un laboratorio en el hogar

Pantallas LCD y lectores de tarjetas Flash son las novedades con las que llegan estos dispositivos

Basadas en tecnología de inyección de tinta o en sublimación térmica, las actuales impresoras en formato 10 x 15 ofrecen unos resultados espectaculares. Gracias a ellas, el usuario que no maneje un gran volumen de fotografías puede ir olvidándose de acudir a los centros de revelado.

Hace más de un año que realizamos la última comparativa dedicada a impresoras fotográficas, cuyo máximo soporte de papel era el tamaño 10 x 15. En el presente artículo, hablamos de este mismo tipo de productos, pero durante su desarrollo hemos encontrado significativas diferencias con respecto al anterior. En primer lugar, destacaremos que se ha convertido en algo habitual incluir una pantalla LCD para la previsualización de las fotografías, así como un lector de tarjetas de memoria Flash, con lo que se aumenta la versatilidad de estos dispositivos. Otro aspecto que se ha mejorado de forma sustancial es el que hace referencia a los costes de impresión por página, pues se han visto bastante reducidos con respecto a los meses anteriores.

En el presente artículo, encontraréis modelos que están basados tanto en inyección de tinta como en sublimación térmica, pero, antes de nada, señalaremos que, en ambos casos, los resultados que hemos obtenido en términos generales resultan más que aparentes.



Estos periféricos son una excelente alternativa para aquellos usuarios habituales de la fotografía digital que quieran tener en papel parte o todas las capturas realizadas con su cámara. Además, llegado el caso, aquellos que tengan ciertos conocimientos de retoque de imágenes, podrán tratar en mayor o menor medida dichas capturas e imprimirlas posteriormente. La otra cara de la moneda, es decir su principal inconveniente, es que no podremos disponer de las instantáneas en un soporte de papel superior al mencionado 10 x 15 cm, pero esto es un aspecto con el que ya contábamos.

Características técnicas de las impresoras 10 x15 analizadas







Fabricante	Dell	Epson	HP	Kodak	Lexmark
Modelo	540	PictureMate 100	Photosmart 475	Photo Printer 500	P450
Precio en euros, IVA incluido	135	199	249	249	199
Pack de consumibles (papeles / precio), en euros	40 / 21,15	135 / 39	n.d.	80 / 39	n.d.
Coste por fotografía (en euros)	0,52	0,29	n.d.	0,49	n.d.
Teléfono	902 119 085	902 495 969	902 150 151	91 406 91 55	91 436 00 48
Web	www.dell.es	www.epson.es	www.hp.es	www.kodak.es	www.lexmark.es
Características					
Tecnología de impresión	Sublimación	Inyección	Inyección	Sublimación	Inyección
Resolución máxima real (ppp)	300	5.760 x 1.440	4.800 x 1.200	300	4.800 x 1.200
Tamaño máximo de papel soportado	10 x 15	10 x 15	10 x 15	10 x 15	10 x 15
Profundidad de color (bits)	24	24	24	24	24
Capacidad máxima de entrada (hojas)	20	20	20	25	20
Interfaz de conexión	USB 2.0	USB 2.0	USB 1.1	USB 2.0	USB 2.0
Conexión directa a cámara digital (PictBridge)	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Pantalla LCD	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Ranuras para tarjetas de memoria Flash	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Lector de CD	No	No	No	No	Sí
Bluetooth	No	Sí	Sí	Sí	No
Peso (kg)	1,2	2,7	2,5	1,2	2,9
Calificación					
Valoración	**7,3**	**7,3**	**8,8**	**9,3** PC actual	**7,8**
Calidad / precio	**8,9**	**7,8**	**8,0**	**7,7**	**8,7**

Inyección o sublimación

A la hora de decantarnos por una de las dos tecnologías sobre las que se basan estas impresoras, tendremos que tener en cuenta algunos aspectos de importancia. Para empezar, hay que señalar que los dispositivos en los que se utilizan materiales de inyección basados en tintas de agua dan como resultado fotografías impresas que comienzan a peder color y brillo en un corto periodo de tiempo, aunque las mantengamos en condiciones normales de luz. No obstante, en la actualidad y respetando esta tecnología, existen materiales que cuentan con un mayor tiempo estimado de vida, tales como papeles especiales y tintas pigmentadas.

Otro inconveniente que nos presenta la tinta con respecto a la sublimación térmica es el tiempo de secado, que, en ocasiones, es excesivo, aunque en las máquinas analizadas no se ha llegado ni mucho menos al observado en las habituales de formato A4 cuando imprimimos una fotografía sobre un documento completo.

Por otro lado, tal y como hemos podido comprobar en el banco de pruebas realizado en nuestro Laboratorio, las impresoras basadas en sublimación resultan entre un 40% y un 50% más rápidas, ya que, mientras que éstas emplean entre 55 y 60 segundos en generar un 10 x 15, las de inyección rondan el minuto y medio.



Este tipo de impresoras nos ofrecen diversas funciones adicionales a la impresión de fotografías desde un PC.

Ahondando más en este último sistema de impresión, hemos de decir que los modelos ofrecidos por HP y Lexmark utilizan la denominada inyección térmica, mientras que la máquina de Epson lo hace por inyección piezoeléctrica, cuya principal diferencia estriba en la forma de llevar las gotas de tinta desde el cabezal de impresión hasta el soporte final del documento. En el primer caso, el sistema se basa en una resistencia colocada frente a la compuerta de expulsión del cabezal que, mediante un pulso eléctrico, eleva la temperatura del chip (alcanzando unos 600 grados) y logra que la tinta depositada en la cámara se caliente provocando su salida, que se proyecta hacia el papel a una velocidad de unas 500 pulgadas por segundo. Cabe señalar que se generan combinaciones en los inyectores con la cantidad y tipo de tinta a expulsar para, de este modo, lograr toda clase de colores y tonalidades.

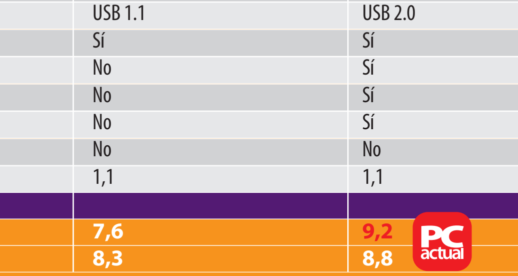
Por otro lado, la tecnología piezoeléctrica propietaria de la firma Epson se basa en las propiedades físicas que tienen ciertos elementos denominados piezoeléctricos, que cuentan con la facultad de producir corrientes eléctricas cuan-

Software Apli Greeting Cards

Esta firma especializada en la fabricación de papel fotográfico en todo tipo de formatos acaba de lanzar un paquete integrado en el que encontramos diferentes tipos de tarjetas de felicitación, además de un software específico para la impresión de las mismas. Gracias a este programa, tendremos la posibilidad de personalizar nuestras propias tarjetas, bien por medio de un diseño totalmente original, bien a través de una serie de asistentes que nos facilitarán el trabajo. Este *pack*, que nos será de gran utilidad, especialmente para las fechas que se nos vienen encima, tienen un precio de13 euros.

Por otro lado, esta empresa nos ofrece como alternativa a los paquetes que viene con los fabricantes de impresoras 10 x 15, su amplio catálogo de productos, entre los que se encuentra un kit que incluye 100 hojas de este formato, con un gramaje de 180 por sólo 8 euros.

www.apli.es



Mitsubishi	Samsung
CP-D2E	SPP-2040
189	199
50 / 19	120 / 42
0,38	0,35
93 565 31 54	902 101 1 30
www.mitsubishiphoto.com	www.samsung.es
Sublimación	Sublimación
306	300
10 x 15	10 x 15
24	24
20	20
USB 1.1	USB 2.0
Sí	Sí
No	Sí
No	Sí
No	Sí
No	No
1,1	1,1
7,6	9,2
8,3	8,8

lo mejor

La alta definición de imagen obtenida por término medio, lo que nos proporciona unos resultados finales similares a las antiguas copias de revelado analógico, al menos para los ojos de un usuario no profesional. Asimismo, cabe destacar la amplia gama de posibilidades que este tipo de dispositivos nos ofrece de forma adicional a lo que es el trabajo desde un PC. Esto se logra gracias a la inclusión, en la práctica totalidad de los productos analizados, de una pantalla LCD y lectores de tarjetas de memoria Flash en la mayoría de sus formatos. De hecho, el modelo que nos ofrece **Lexmark** incorpora incluso un lector de CD para tratar las imágenes directamente desde este soporte.



lo peor

A pesar de lo que se pueda decir, la impresión de fotografías en nuestro hogar aún no resulta rentable si la comparamos con lo que nos costaría llevar a cabo estas tareas en una casa especializada. Esto se debe a que, además de la inversión que inicialmente tendremos que realizar para adquirir el dispositivo propiamente dicho, posteriormente tendremos que sumarle el coste que nos supondrán los consumibles, tanto cartuchos de sublimación o inyección de tinta, como el papel.



do se ejerce sobre los mismos una pequeña presión. Por lo tanto, estos se ubican en una cámara donde se almacena la tinta y es posible ejercer presiones sobre la misma al antojo de una serie de impulsos eléctricos. De este modo, cuando se le aplique una tensión, un chorro de tinta es proyectado y, cuando la corriente finaliza, éste volverá a llenarse para poder repetir el proceso.

Sin embargo, en el presente artículo, la mayoría de los modelos se centran en un modo de funcionamiento basado en la sublimación térmica, donde los colores no se aplican a base de puntos individuales, como ocurre en la inyección. Las imágenes se obtienen a partir de una bobina de película transparente que consta de partes coloreadas (cian, amarillo y magenta), además de un celofán neutro que aporta el brillo final. Por lo tanto, su funcionamiento se basa en que miles de puntos individuales que están en un cabezal se calientan mientras la película pasa sobre él, provocando la evaporación y penetración de los tintes sobre el soporte antes de solidificarse. Los colores son volatilizados y se introducen en el papel aportando un resultado de gran suavidad en los bordes de cada punto para que estos no sean visibles al ojo humano. Ésta es precisamente la razón por la que las fotografías obtenidas con este sistema tengan un periodo de vida estimado mayor al que conseguiremos con la inyección de tinta.

Los costes asociados a cada instantánea

Como podréis observar en la tabla adjunta, los precios de las impresoras en sí son muy similares y no se puede decir que hayan bajado con respecto a hace algunos meses, ya que, de media, rondan entre los 199 y los 249 euros. En este apartado, nos ha llamado la atención el modelo ofrecido por Dell, cuyo precio es de 135 euros, el más asequible de toda la comparativa, aunque cierto es que también es el más caro en cuanto a consumibles. Sin embargo, éste es un aspecto que, aunque importante, no consideramos que sea tan trascendental como el coste por página que cada modelo nos reportará, pues dependerá del precio de los componentes, que son los que han de renovarse periódicamente. Precisamente por esta razón, en la mencionada tabla, os indicamos una referencia del coste de los paquetes (cartucho y papel) que cada firma pone a nuestra disposición.

Estos precios oscilan entre los 0,29 euros por página que propone la impresora de Epson y los 0,52 de Dell. Entonces, ¿es rentable realizar este tipo de impresiones en casa o vale más la pena hacerlo en una tienda especializada? La respuesta es que sigue siendo más económico hacerlo fuera. Sirva como ejemplo el servicio *on-line* de la firma Kodak, en la que cada copia impresa en un papel 10 x 15 cuesta sólo 0,19 euros.

Nuestras pruebas

A la hora de valorar cada uno de los productos analizados, el principal punto de referencia que hemos tenido en consideración es el tratamiento que cada máquina ha realizado sobre las fotografías impresas comparándolas con el original. Los dos principales parámetros que hemos medido son el de la definición lograda y el tratamiento realizado sobre las diferentes tonalidades de color. Para ello, hemos impreso una serie de imágenes donde se destaca alguno de los aspectos más complejos de conseguir, es decir, en una predominaban las tonalidades puras, en otra los degradados de grises, en otra los detalles de reducido tamaño y en la última se mezclaban una gran cantidad de colores.



Los cartuchos de sublimación son, tanto externa como internamente, totalmente diferentes a los de tinta.

Una vez impresas todas las pruebas, en nuestro Laboratorio hemos llevado a cabo un test psicométrico donde cada miembro ha votado las imágenes que le resultaban más fidedignas en comparación con la original, todo ello sin conocer la máquina de procedencia de cada una.

David Onieva García

La opinión de PC Actual

Tras realizar la presente comparativa, hemos llegado a la conclusión de que, en términos generales y ateniéndonos a los resultados obtenidos, las imágenes impresas satisfarán las necesidades de la mayoría de los usuarios. Teniendo en cuenta el test psicométrico realizado en nuestro Laboratorio, por unanimidad, los mejores resultados y los más parecidos a las imágenes de referencia se han obtenido del modelo de la firma **Kodak**. Cierto es que se encuentra dentro de la gama de los modelos más caros, 249 euros; pero, a su buena calidad, debemos sumarle el gran número de funciones adicionales que nos permite. Esto se debe a su pantalla LCD de alta definición, las ranuras para tarjetas Flash, el soporte Bluetooth de serie, etc.

Inmediatamente por debajo de ésta, se encuentra otra impresora también basada en tecnología de sublimación térmica de la que hemos obtenido muy buenos resultados y a la que también hemos otorgado el galardón de *Producto Recomendado*. Se trata del modelo proporcionado por **Samsung**, que es algo más barato que el anterior. A continuación, encontramos un periférico que también englobaremos dentro de los destacados, con la diferencia de que, en este caso, la 475 de HP se basa en inyección de tinta, producto en el que, además, destacaremos el poco ruido que produce trabajando a pleno rendimiento. Sin embargo, los dos modelos restantes de inyección (**Lexmark** y **Epson**) no han dado los resultados esperados.

Antes de continuar, nos vemos en la obligación de apuntar que, en la tarea de valorar las diferencias de calidad entre las distintas propuestas, hemos tenido que ser bastante estrictos y, literalmente, mirar cada una de las imágenes con lupa.

Cambiando de tercio, un detalle que nos ha parecido muy de agradecer por parte de los diferentes fabricantes de estas máquinas es la inclusión, de manera casi genérica, de pantallas LCD y lectores de memorias Flash, de hecho, el único modelo que carece de estas opciones adicionales es la SPP-2040 de **Mitsubishi**. Gracias a ello, tendremos la posibilidad de trabajar con la impresora de manera totalmente independiente al PC, más concretamente lo haremos directamente desde las mencionadas tarjetas. De hecho, todos los modelos que incorporan pantalla de previsualización, también nos permitirán hacer algunos retoques sobre la imagen antes de plasmarla en el papel, eso sí, en aspectos básicos (rotaciones, eliminación de ojos rojos, ajuste de brillo, etc.).

La máquina presentada recientemente por Kodak ha resultado ser la que mejor rendimiento nos ha ofrecido en la presente comparativa.

135€

Dell 540

Valoración 7,3
Calidad/Precio 8,9

Una alternativa de razonables prestaciones y comedido coste

De esta propuesta equipada con tecnología de sublimación térmica nos ha llamado la atención su buen rendimiento a pesar de su bajo precio. No obstante, en determinados apartados se ha visto superada por los productos mejor dotados de la comparativa. Uno de los aspectos en los que flaquea es en el tratamiento de las diferentes tonalidades de color, a causa de una evidente falta de viveza. De igual forma, su comportamiento a la hora de restituir los detalles sutiles de una fotografía resulta mejorable en situaciones comprometidas.

Por otro lado, a pesar de su comedido coste, tenemos que destacar su cuidada configuración y la amplia amalgama de posibilidades de conexión que ofrece. Además de una pantalla de previsualización de imágenes de 2,5 pulgadas, cuenta con ranuras para la lectura directa de todo tipo de tarjetas de memoria Flash y llaves USB. A la par, su utilización de forma independiente del PC resulta muy sencilla gracias a los controles de acceso directo situados en el cuerpo de la propia máquina.

tecnología
Sublimación
resolución máxima
300 ppp
interfaz de conexión
USB 2.0
LCD/ranuras tarjetas
Sí
peso
1,2 Kg

contacto
Dell
www.dell.es
902 119 085

lo mejor
A pesar de su comedido coste, incorpora una depurada pantalla LCD y un versátil lector de tarjetas Flash

lo peor
No resuelve los matices con la precisión de otras soluciones y el tratamiento que hace del color en situaciones comprometidas es mejorable

199€

Epson PictureMate 100

Valoración 7,3
Calidad/Precio 7,8

Destaca por su solvencia al trabajar de forma independiente del PC

Los ingenieros de Epson se han decantado por la bien conocida tecnología de inyección de tinta en detrimento de los sistemas de sublimación que han puesto a punto otros fabricantes. Tanto el tratamiento del color como la definición de los detalles se encuentran algo por debajo de los ofrecidos por otros dispositivos analizados. Sin embargo, brinda a los usuarios la posibilidad de trabajar de forma autónoma (sin el PC) y cómoda gracias a su pantalla de 1,5 pulgadas, a las ranuras para tarjetas Flash y a la compatibilidad con el estándar de comunicaciones inalámbricas Bluetooth. Un detalle especialmente curioso es el hecho de que cuente con una batería de litio con la que es capaz de alcanzar un máximo de 90 minutos de impresión continua. Sin duda, una prestación interesante para aquellos usuarios que valoran la movilidad. A la par, gracias a los menús a los que accedemos por medio de los controles situados en el frontal, tendremos la posibilidad de realizar algunos retoques básicos a las fotografías antes de abordar el proceso de impresión.



tecnología
Inyección de tinta
resolución máxima
5.760 x 1.440 ppp
interfaz de conexión
USB 2.0
LCD/ranura tarjetas
Sí
peso
2,7 Kg

contacto
Epson
www.epson.es
902 495 969

lo mejor
Su enorme solvencia a la hora de trabajar de forma autónoma, prescindiendo del PC

lo peor
Su limitada capacidad cuando debe restaurar pequeños detalles y el uso que hace del color en situaciones exigentes

249€

HP Photosmart 475

Valoración 8,8
Calidad/Precio 8,0

De sus características sobresalen las posibilidades de conexión y el bajo nivel de ruido

Con un diseño muy similar al utilizado por los anteriores modelos de esta firma, esta máquina de inyección de tinta ha atesorado en nuestras pruebas unas prestaciones muy interesantes que, sin lugar a dudas, satisfarán a muchos aficionados a la fotografía digital exigentes. Para empezar, debemos hacer hincapié en que nos ha sorprendido gratamente en lo que concierne a los niveles de emisión de ruido durante la fase de impresión, pues son prácticamente nulos. Por esta razón, estamos ante la propuesta más silenciosa de la comparativa. Además, basándonos en las pruebas realizadas, cabe mencionar que esta máquina es capaz de reflejar en el papel hasta los detalles más sutiles de cualquier imagen, aunque sin llegar a la definición extrema del modelo ofrecido por Kodak que analizamos en este mismo informe. En cambio, nuestros tests también nos han permitido observar que la impresión final queda algo saturada, realzando en exceso determinadas tonalidades de color. Por último, en lo relativo a la conectividad cabe señalar que cuenta con multitud de ranuras para memorias Flash, así como con compatibilidad Bluetooth.

tecnología
Inyección de tinta
resolución máxima
4.800 x 1.200 ppp
interfaz de conexión
USB 1.1
LCD/ranuras tarjetas
Sí
peso
2,5 Kg

contacto
HP
www.hp.es
902 150 151

lo mejor
Su lograda capacidad de restitución de matices y muy reducida emisión de ruido

lo peor
El color no es, en ocasiones, todo lo fidedigno que sería deseable

249€

Kodak Photo Printer 500

Valoración 9,3
Calidad/Precio 7,7





tecnología
Sublimación
resolución máxima
300 ppp
interfaz de conexión
USB 2.0
LCD/ranura tarjetas
Sí
peso
1,2 Kg

Esta veterana firma vuelve a arrasar con una impresora excepcional

Si tenemos que destacar un modelo entre todos los analizados por los resultados que ha arrojado en nuestro extenso banco de pruebas es éste. Su suficiencia en los tests de colorimetría es aplastante y, además, nos ha sorprendido su minuciosa capacidad de restitución de matices, algo que no han logrado la mayoría de sus competidores.

A diferencia de las bases de impresión de esta compañía, la Photo Printer 500 incorpora en su parte superior una pantalla LCD de alta calidad que nos ayudará a realizar algunos retoques sobre las fotografías antes de imprimirlas. Por ejemplo, junto a ésta reside un botón de acceso que nos permitirá eliminar el habitual efecto «ojos rojos» que observamos en algunas capturas, así como rotar la imagen. Por otra parte, además de permitirnos utilizar tarjetas de memoria sólida directamente, el dispositivo incorpora una controladora Bluetooth. Por último, mencionar que también podemos adquirir una controladora IEEE 802.11 para trabajar de forma inalámbrica.

contacto
Kodak
www.kodak.es
91 406 91 55

lo mejor
Su excepcional calidad de impresión. Destaca prácticamente en todos los frentes: colorimetría, restitución de matices, saturación, etc.

lo peor
Siendo muy escrupulosos, debemos denunciar que la compatibilidad con el protocolo IEEE 802.11 podría haberse integrado de serie

189€

Mitsubishi CP-D2E

Valoración 7,6
Calidad/Precio 8,3

tecnología
Sublimación
resolución máxima
300 ppp
interfaz de conexión
USB 1.1
LCD/ranura tarjetas
No
peso
1,1 Kg

Una solución de sublimación térmica muy equilibrada

A pesar de carecer de aditamentos tan comunes y estéticamente efectistas como son la pantalla de previsualización y los lectores de tarjetas de memoria sólida, el aspecto externo de esta impresora resulta muy impactante gracias a su cuidadísimo acabado en color negro mate. Tal y como podéis observar en la imagen, esta solución no destaca en absoluto por sus opciones de gestión. En lo que concierne a los recursos de acceso directo a funciones anda bastante escasa y, si añadimos las carencias con las que hemos comenzado el análisis, su modo de funcionamiento se reduce a utilizar el dispositivo junto a un PC.

Por otra parte, en nuestras pruebas de colorimetría y definición se ha posicionado en la «clase media», por lo que no nos ha gustado tanto como las propuestas de Kodak o Samsung, pero tampoco adolece de defectos especialmente reseñables. Por ello nos parece justo definirla como una opción equilibrada que satisfará a los usuarios exigentes que se dejen seducir por su original *look*.

contacto
Mitsubishi
www.mitsubishiphoto.com
93 565 31 54

lo mejor
Su tratamiento del color se acerca bastante a las tonalidades de la fotografía original

lo peor
La carencia de componentes de trabajo adicionales, como una pantalla LCD o botones de acceso directo a funciones

199€

Samsung SPP-2040

Valoración 9,2
Calidad/Precio 8,8



tecnología
Sublimación
resolución máxima
300 ppp
interfaz de conexión
USB 2.0
LCD/ranura tarjetas
Sí
peso
1,1 Kg

Se lleva un sobresaliente por su muy acertado tratamiento del color

Con un diseño externo muy similar al del modelo de Mitsubishi analizado en esta misma página, una de las diferencias entre ambos equipos es que en el que nos ocupa sí encontramos la siempre atractiva pantalla de previsualización y la útil ranura de lectura de tarjetas de memoria sólida. Teniendo muy presentes los dos principales parámetros de cuantos evaluamos en las pruebas realizadas en nuestro Laboratorio (definición y colorimetría), este modelo merece ser aupado a los puestos más altos de la comparativa. De hecho, sólo nos ha causado una impresión más convincente el producto de Kodak. En lo que se refiere al color restituye de forma fidedigna las tonalidades de la fotografía original, aunque no alcanza el excelso nivel de detalle de su más directa competidora. Finalmente, en su parte superior incorpora accesos directos a herramientas de retoque con las que mejorar las fotografías almacenadas en nuestra tarjeta Flash.

contacto
Samsung
www.samsung.es
902 101 130

lo mejor
El fantástico resultado que ha arrojado en nuestras pruebas de colorimetría y definición

lo peor
La controladora inalámbrica Bluetooth no se incluye de serie, aditamento que sí está presente en otros modelos similares

199€

Lexmark P450

Valoración 7,8
Calidad/Precio 8,7

tecnología
Inyección de tinta
resolución máxima
4.800 x 1.200 ppp
interfaz de conexión
USB 2.0
pantalla LCD
Sí
ranuras para tarjetas
Sí
peso
2,9 Kg

Es la única con lector de CD

La propuesta que nos ofrece esta firma es ligeramente distinta a las que hemos analizado hasta el momento. En primer lugar y si hacemos referencia al apartado externo, la P450 es visiblemente más voluminosa que el resto de sus competidoras, de hecho, su peso casi supera los tres kilos. Por otro lado, su funcionamiento está basado en tecnología de inyección de tinta, para lo que utiliza un cartucho de tres colores y alcanza una resolución máxima real de hasta 4.800 x 1.200 puntos.



Además de por diseño, otro de los aspectos que diferencia a este producto del resto son sus posibilidades en cuanto a los modos de funcionamiento. Decimos esto porque, además de contar con una pantalla LCD y lectores de tarjetas de memoria Flash, en el frontal encontramos un lector de CD para que podamos imprimir directamente desde este soporte sin tener que utilizar el PC como intermediario.

En lo que se refiere a las pruebas, hemos detectado que, mientras que es capaz de reflejar los detalles más pequeños con exactitud, la colorimetría de la imagen queda algo más oscura si comparamos las distintas tonalidades con la fotografía original. Este pequeño defecto se observa más claramente en los colores puros, tales como el rojo.

A pesar de todas las alternativas adicionales de las que dispone, su uso resultará extremadamente sencillo. La primera vez que arranquemos la máquina, tendremos que configurar los parámetros por defecto que vamos a utilizar, como el tipo de papel, el tamaño del mismo, la calidad de la impresora, etc. Todos estos datos quedarán almacenados y se aplicarán a cada impresión. Igualmente, subrayaremos que, desde el mismo menú, nos beneficiaremos de la posibilidad de crear una presentación de diapositivas a partir de las imágenes almacenadas en el soporte que tengamos introducido en ese momento (ya sea CD o tarjeta de memoria).




Por un precio muy asequible, este modelo ofrece detalles, como el lector CD o la pantalla LCD, propios de unidades de mayor coste.

contacto
Lexmark
www.lexmark.es
91 436 00 48

lo mejor
La amplia gama de posibilidades de conexión y modos de trabajo que nos ofrece

lo peor
El tratamiento de determinadas tonalidades, especialmente en los colores puros, difiere con respecto al original

La alternativa en la oficina

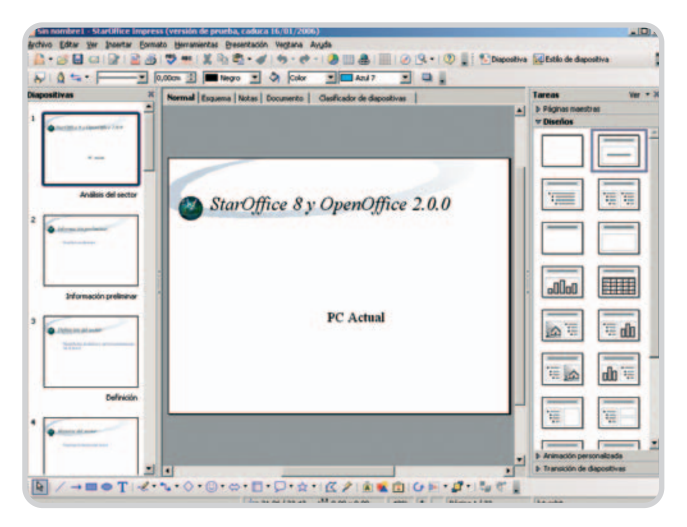
Revisamos las últimas versiones de StarOffice y OpenOffice.org

Con especial atención a la compatibilidad con los documentos de Microsoft Office llegan las últimas ediciones de dos desarrollos paralelos que tratan de robar protagonismo a la *suite* ofimática más extendida. Las mejoras en los programas, la llegada de Base y el uso del estándar OpenDocument son también pilares de estos lanzamientos.

La *suite* StarOffice tomó su nombre de un desarrollo que nació hace casi 20 años, en 1986, y que lo hizo de la mano de la compañía alemana StarDivision. En el año 1999, Sun compró los derechos y la propia empresa por algo más de 73 millones de dólares, con lo que entraba de lleno en el mundo de las *suites* ofimáticas que desde ya hacía tiempo Microsoft dominaba (y aún lo hace). Comenzó ofreciendo la versión 5.2 de este software de forma gratuita para usos personales, y así inició la andadura de esta empresa en un campo tradicionalmente dominado por los de Redmond. Y al igual que sucediera con Netscape, que liberó el código fuente de su navegador para que el proyecto Mozilla pudiera echar a andar, Sun hizo lo propio con el de StarOffice, liberando la mayor parte de los fuentes de la aplicación bajo licencias LGLP y SISSL.

El nacimiento de una suite gratuita

Esto originó el nacimiento del proyecto OpenOffice.org en octubre de 2000, una versión prácticamente idéntica a la comercial que, salvo por ciertas características avanzadas, podía presumir de unas propiedades sobresalientes. De hecho, pronto se convirtió en la principal alternativa a Office, superando en popularidad al proyecto del que tomó sus bases. Esto no ha importado demasiado a los desarrolladores de Sun, ya que su producto comercial (StarOffice) se beneficia de la comunidad de desarrolladores que existen para OpenOffice.org (a la que también nos referiremos como OOo), ya que todas las mejoras implementadas en el producto Open Source se aplican normalmente a StarOffice. De este modo, y como comprobaremos a continuación, los módulos que componen estas dos *suites* son idénticos y en ambos casos se han visto mejorados de una u otra manera.



Como detectaréis, a no ser que indiquemos lo contrario, las conclusiones y referencias a los distintos componentes de la *suite* son válidos para ambas propuestas, tanto la comercial (StarOffice) como la de libre distribución (OpenOffice.org). En el recuadro de esta misma página, podéis encontrar las principales diferencias entre ambos desarrollos.

Diferencias entre StarOffice y OpenOffice.org

Como podéis ver a lo largo de todo el texto, son muchas las nuevas características de estos dos desarrollos paralelos, pero evidentemente la existencia de una edición comercial (StarOffice) plantea varias diferencias:

1. Para empezar, ésta presenta una serie características adicionales: la inclusión de fuentes tipográficas exclusivas, la galería de imágenes *clip-art* para Draw, la base de datos Adabas D, las plantillas y documentos de ejemplo exclusivos, los filtros para la importación de viejos formatos de texto como EBCDIC, el corrector ortográfico y diccionario comercial, el gestor de configuración de la aplicación, el convertidor de macros de VBA a StarBasic o el lenguaje manejado por StarOffice (que sólo está disponible en la versión Enterprise de esta *suite* ofimática.

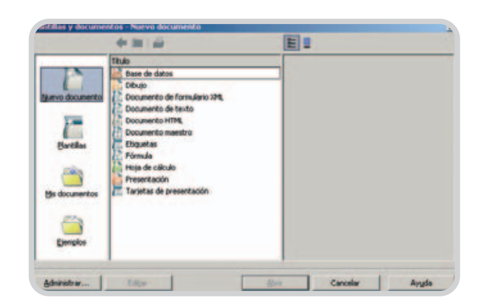
2. Por otro lado, StarOffice sólo soporta diez idiomas mientras que curiosamente, la de libre distribución alcanza los 25, dada su mayor difusión global.



La versión comercial de la *suite* incluye de una galería de imágenes, una serie de tipografías especiales y algunas utilidades de migración de documentos y macros útiles en la gran empresa.

3. El coste de la primera es de 79,95 dólares, mientras que obviamente para descargar y utilizar OpenOffice.org no invertiremos «ni un duro».

4. También es mayor el número de sistemas operativos soportados en la versión libre, puesto que además de Windows, Linux y Solaris de StarOffice, existen versiones de OOo para Linux (en PowerPC), FreeBSD o IRIX, entre otros. También hay una versión para Mac OS X, pero que funciona bajo X11 y no de forma nativa, aunque pronto se solucionará este apartado y ,de hecho, ya existe una versión especial denominada NeoOffice (**www.neooffice.org**) que ofrece las posibilidades de OpenOffice.org mediante la utilización de Java y de Carbon sobre Mac OS X.



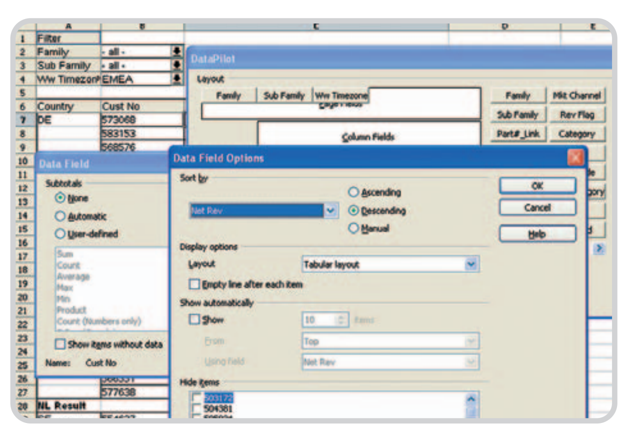
Ambas *suites* nos proporcionan una pequeña utilidad desde la cual podremos lanzar cualquiera de las aplicaciones independientes que las integran.

Aplicaciones independientes

Este conjunto de herramientas ofimáticas se compone de cinco aplicaciones individuales, siguiendo así la pauta marcada por soluciones como la de Microsoft. La más importante es, sin lugar a dudas, **Writer**, el procesador de textos; a la que le sigue **Calc**, la hoja de cálculo similar a Excel. La tercera en importancia es **Impress**, uno de los módulos que más se han mejorado y que se ha puesto a la altura de PowerPoint en muchas funciones, algo que comprobaremos más adelante. La aplicación **Draw** de edición de gráficos vectoriales es un interesante aditamento, ya que en el paquete de Microsoft no se incluye por defecto Visio, su herramienta para este tipo de tareas. Eso sí, la solución de los de Redmond, que se debe adquirir aparte, supera en funcionalidades a este componente de StarOffice y OOo. El quinto elemento es totalmente nuevo. Se trata de **Base**, la aplicación que como Access permite trabajar con bases de datos y que por fin se implementa en las últimas ediciones.

Una mejora común a todas las aplicaciones independientes de estos paquetes ofimáticos es la que se refiere a la compatibilidad con los formatos manejados tradicionalmente por Microsoft Office. Así, podremos tanto leer como escribir documentos DOC, XLS, o PPT, tal y como hacíamos en versiones previas. No sólo eso, sino que conservarán el formato y estructura de los textos, mejorando incluso el soporte que existía anteriormente. En la mayor parte de los casos, importar documentos creados con Office es totalmente efectivo, aunque las características avanzadas de la *suite* de Microsoft puede que no funcionen correctamente; especialmente cuando aparezca la inminente versión MS Office 12. Incluso la interfaz se ha hecho más similar a la que hallaríamos en Word, con iconos más grandes y una disposición casi idéntica, con idea de que los usuarios que migren a estas alternativas se encuentren ante un entorno familiar.

Aunque el foco principal de la compatibilidad ha sido la *suite* de Microsoft, también se ha incluido un filtro para importar documentos de WordPerfect, otro de los procesadores de textos más conocidos y que aún se sigue utilizando. Además de la compatibilidad con los tradicionales DOC, XLS o PPT, una de las bazas fundamentales de la utilización de OpenOffice y StarOffice ha sido siempre su exportación nativa a PDF, el formato propietario de Adobe. La posibilidad de crear este tipo de documentos desde las propias aplicaciones es una característica tan importante que incluso Microsoft hará lo propio en la futura versión de Office, dando así un paso de gigante en una de sus limitaciones más importantes en versiones previas. Precisamente ésta ha sido una de las áreas en las que se han hecho cambios de relevancia en nuestras dos protagonistas, ya que podremos



La hoja de cálculo se ha mejorado gracias a la optimización del llamado *Piloto de datos*, un complemento esencial para el análisis de nuestras tablas.

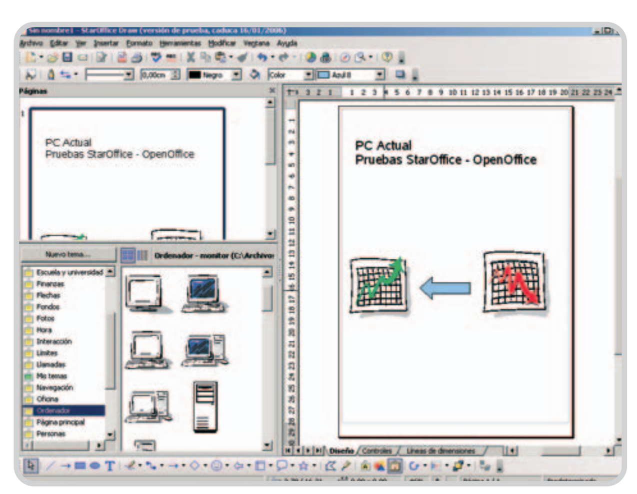
elegir el rango de páginas a convertir y la calidad que queremos obtener en el documento final. No sólo eso, sino que, además, ahora se soportan las imágenes en miniatura y los hiperenlaces del texto, que anteriormente no se trataban correctamente.

Las bondades del estándar OpenDocument

Una de las estrellas de esta edición es la inclusión de un nuevo formato abierto de documentos ofimáticos que otras propuestas también están adoptando de forma gradual. Textos, hojas de cálculo y presentaciones harán uso de este estándar creado y gestionado por OASIS (**www.oasis-open.org**), un consorcio de diversas empresas en las que, incluso, se encuentra Microsoft. Eso significa que los formatos propietarios de la *suite* de Bill Gates se irán utilizando menos en favor de este tipo de archivos. La base del estándar es el cada vez más extendido lenguaje XML y, de hecho, el desarrollo es, en realidad, una evolución del formato que se utilizaba en versiones previas de OpenOffice.org. Este estándar de uso completamente gratuito y de libre distribución dispondrá de varios tipos de archivos con sus correspondientes extensiones (ODT para texto, ODS para hojas de cálculo, ODP para presentaciones, ODG para dibujos, etc.), que se componen a su vez de varios ficheros comprimidos en uno. Si pudiésemos descomprimir esa jerarquía, nos encontraríamos con directorios (en los que por ejemplo se encuentran imágenes del documento) y varios ficheros XML con el contenido, configuración y estilos utilizados. Ya hay diversas aplicaciones que soportan total o parcialmente este formato, como nuestras dos protagonistas y otras como AbiWord, KOffice o TextMaker. Empresas tan importantes como Corel o Novell han reafirmado su compromiso con este estándar, lo que refuerza la posición privilegiada que le permitirá convertirse en una alternativa real a los tradicionales formatos de Microsoft Office. La empresa de Gates, aunque patrocina el proyecto, no parece que tenga prisa por incluirlo, cosa que de hecho no parece probable en el futuro Office 12.



El consorcio OASIS se encarga de la especificación de OpenDocument, un estándar que esperemos pronto se asiente en todas las *suites* ofimáticas.



Draw nos permitirá crear fácilmente diagramas vectoriales, aunque sólo dispondremos de la galería de imágenes con StarOffice y no con OpenOffice.org.

Procesando textos con solvencia

Writer, la aplicación que compite con Word, ha sido una de las herramientas con más mejoras en las nuevas ediciones de StarOffice y OOo. Muchas de ellas afectan a la interoperatividad con los formatos manejados en Office, como por ejemplo el soporte para tablas anidadas. Otras se orientan a la usabilidad, con pequeños detalles muy cómodos implementados en aplicaciones como Word que han sido adaptados para estas ediciones. Algunos de ellos son el contador de palabras y caracteres, el pegado especial (que permite elegir si queremos copiar texto con o sin formato) o la selección de texto rápida con diversas pulsaciones del botón izquierdo del ratón. De hecho, también se ha incluido una interesante utilidad para cambiar el formato de ciertas partes con el llamado *Pincel de formato*, que muchos usuarios demandaban a raíz de su inclusión en Word.

Tal y como comentábamos, una de las necesidades más acuciantes en Writer se refería a la posibilidad de utilizar las denominadas *Nested tables*, que simplemente son tablas anidadas en las que una o varias de sus celdas son un enlace a otras tablas. Esta característica está muy extendida en Word y se ha incluido en las últimas ediciones de StarOffice y OpenOffice.org.

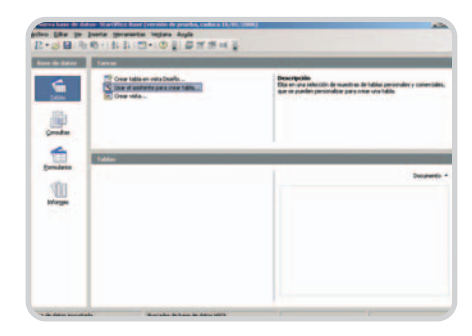
En cuanto a la generación de otros tipos de documento, entre los formatos que maneja Writer se encuentran las páginas HTML y, dentro de esta especificación, tiene un papel importante la llegada a estas *suites* del estándar XForms, que permite definir interfaces de usuario cómodamente y con gran potencia en los documentos y que sin duda será bienvenido por aquellos que manejan dichos archivos desde Writer.

Además de las características más funcionales, las ediciones que estamos manejando ofrecen diversos mecanismos de seguridad. En primer lugar, el mencionado soporte de contraseñas (función en la que puede ayudar aún más la encriptación del sistema de ficheros). En segundo, el soporte de certificados digitales, un método de autenticación que asegura la identidad de los autores.

Cálculos, presentaciones y diagramas

La aplicación **Calc**, que sirve para generar y modificar hojas de cálculo y tablas de todo tipo, ha sido también una de las beneficiadas en estas importantes revisiones de StarOffice y OOo. Entre los apartados en los que se ha optimizado el funcionamiento se encuentra un componente tan importante como el *Piloto de datos*, una herramienta similar al *PivotTable* de Excel que permite filtrar información y obtener todo tipo de conclusiones a partir de cualquier tabla o una selección de ella. También se ha ampliado el número de filas soportadas en cada tabla, igualando la cifra de 65.536 impuesta por Excel. Esto es importante a la hora de maximizar la compatibilidad con el desarrollo de Microsoft, ya que cargar tablas que superasen el anterior límite (que se reducía a la mitad) podía ser fuente de problemas.

El módulo más «débil» de StarOffice y OpenOffice.org era el competidor de PowerPoint, y es que, a pesar de las buenas intenciones de **Impress**, existían diferencias notables con la utilidad de Microsoft. Para corregir estos defectos, sus desarrolladores han implementado tantos cambios que se trata casi de una nueva aplicación. Para empezar, la interfaz se ha hecho mucho más clara, añadiendo paneles laterales en los que visualizaremos rápidamente las diapositivas que componen la presentación y las plantillas disponibles para su aplicación. Evidentemente, estos paneles son configurables, y no sólo se pueden mostrar esos componentes, sino todo tipo de elementos configurables del documento, como las transiciones, los diseños o la animación de los elementos de cada diapositiva. Es evidente que algunas de las transiciones y objetos presentes en PowerPoint pueden no importarse correctamente en Impress, pero la compatibilidad se ha mejorado también en



La nueva aplicación Base se sitúa como una alternativa muy prometedora a la hora de trabajar con bases de datos.

Suites avariciosas

Estas alternativas proporcionan muchas alegrías al usuario, pero también es cierto que se trata de dos soluciones que realmente devoran los recursos de nuestra máquina. Tener documentos de gran tamaño cargados en Calc, Writer o Impress implica reservar grandes espacios de memoria para estos procesos, lo que hace que el resto de tareas en ejecución se ralenticen. En este artículo (**http://blogs.zdnet.com/Ou/?p=119**) su autor creó dos tablas en distintos formatos, compatibles con Excel y Calc, de nada menos que 200 Mbytes, 16 hojas de tablas y más de 16.000 filas en cada una. Sus resultados se confirman con los nuestros al tratar de cargar y guardar estos documentos, ya que en Calc cada operación nos llevaba más de cuatro minutos, mientras que en Excel esta cifra se reducía a apenas 1 y medio.

Evidentemente, la mayoría de usuarios no tendrá problemas, ya que estos escenarios son realmente escasos, por lo que trabajar con documentos normales no supondrá grandes incrementos de tiempo y gasto de recursos frente a las alternativas de Microsoft Office que, eso sí, funcionan algo más rápido y consumen menos recursos comparativamente hablando.

OpenOffice.org

Gratuito

Valoración: 8,1
Calidad/Precio: 10



características
Suite ofimática de libre distribución, módulos independientes para procesado de textos, hojas de cálculo, presentaciones, diagramas vectoriales y gestión de BBDD

producto
OpenOffice.org 2.0

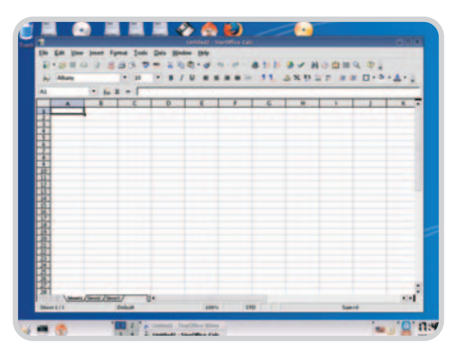
contacto
OpenOffice.org
www.openoffice.org

lo mejor
Coste gratuito, inclusión de un nuevo motor de bases de datos, mejoras importantes en Writer e Impress, compatibilidad con documentos de MS Office, uso del estándar OpenDocument

lo peor
Exigente en el consumo de recursos (aunque se puede aligerar este aspecto desactivando Java), pequeños fallos al cargar documentos avanzados creados con la *suite* de Microsoft

esta herramienta. En buena parte gracias a la utilización del lenguaje SMIL, un estándar que define la sincronización, animaciones, contenidos visuales o transiciones en presentaciones multimedia. Esto evitará problemas graves al importar archivos PPT para su posterior modificación o reproducción.

Draw es el software con el que realizar todo tipo de gráficos con componentes vectoriales, una tarea muy útil a la hora de representar la información de manera visual. La mejora más importante es la inclusión de las llamadas formas personalizadas, similares a las utilizadas por Microsoft con sus *Autoshapes*, que logran dos objetivos. El primero, la buscada compatibilidad con los documentos de esta compañía que utilizan esta característica (esencialmente los de Publisher); y, el segundo, la posibilidad de manejar una gran cantidad de elementos (flechas, diagramas de flujo, polígonos, cuadros de diálogo) e, incluso, de dotarles de una ficticia tercera dimensión mediante la extrusión de sus vértices. Además, dispondremos de una galería de imágenes (*clip-art*) para ayudar en estas tareas. Eso sí, esta biblioteca gráfica sólo estará disponible de serie en StarOffice, aunque obviamente podremos construirnos nuestra propia galería en OpenOffice.org de forma gradual. Un dato curioso: aunque podremos cargar ficheros SVG, lamentablemente no será posible exportar a este formato. Con todo y con eso, las posibilidades de este programa para la creación de diagramas aumentan de forma determinante.



Las versiones de estas *suites* abarcan una gran cantidad de sistemas operativos, sobre todo en el caso de OpenOffice.org, un proyecto que ofrece los mejores valores de la filosofía Open Source.

Base, la sorpresa

La novedad más importante de esta *suite* no se centra en ninguno de los componentes anteriores sino en **Base**, la aplicación que se ha creado desde cero. Este motor de bases de datos complementa Adabas D, el motor (o más bien, una versión limitada del mismo) que se incluía en StarOffice anteriormente. No se ha perdido esta opción en la versión 8 de StarOffice, pero el pilar sobre el que se asienta la interacción con bases de datos es HSQLDB, un motor para este fin pro-



El proyecto Open Source denominado OpenOffice.org llega por fin a la esperada versión 2.0 e incluye prácticamente todas las ventajas que proporciona la versión comercial de Sun, StarOffice 8.

gramado en Java que, entre otras cosas, permite crear los llamados documentos de bases de datos, que no necesitan ser interpretados en un servidor y que almacenan su información en un fichero XML.

El número de bases de datos soportadas es realmente alto, incluyendo algunas tan conocidas como MySQL o PostgreSQL. No obstante, su funcionamiento es algo errático, aun con el asistente que nos ayuda a crear los formularios y tablas o a aplicar los conectores necesarios. En cualquier caso, se trata de un aspecto fundamental que sólo necesitará ir puliéndose poco a poco para mejorar sus prestaciones, y que con mucha probabilidad superará de largo las de un Access válido sólo en escenarios poco exigentes.

Otras características comunes

Acompañando a las aplicaciones básicas que se pueden lanzar de forma independiente, ambas *suites* nos dan la opción de tener en la barra de tareas un icono de inicio rápido desde el que ejecutar cualquiera de los componentes que las integran. Además, es posible crear un nuevo documento a partir de una plantilla, con lo que no sólo accederemos a las aplicaciones en sí, sino a modos especiales, como la creación de fórmulas matemáticas, etiquetas o tarjetas de presentación. Esta misma opción la tendremos si ya estamos trabajando con la propia *suite*, ya que desde el menú *Archivo/Nuevo* cargaremos también cualquiera de estos documentos.

El módulo de fórmulas matemáticas **Math** será muy útil para la elaboración de textos con

Las aplicaciones de estas *suites* permiten exportar los documentos a PDF, y ahora además dan nuevas opciones de control de este formato tan extendido.

este tipo de contenido y, como de costumbre, dispondremos de otras plantillas que nos ayudarán a construir documentos de uso habitual. El número de éstas es más bien corto en OpenOffice.org, ya que otra de las diferencias con StarOffice es la inclusión de varios de estos archivos para usos especializados en la solución comercial de Sun.

La nueva arquitectura permite que la aplicación se integre perfectamente con el entorno de escritorio de cada sistema, de modo que el aspecto visual se adapta en cada caso al resto de aspectos gráficos del GUI. La instalación de los programas es muy sencilla en entornos Windows gracias a la disponibilidad de los típicos ficheros autoinstalables CAB y MSI, mientras que, en Linux, los paquetes RPM disponibles no podrán utilizarse directamente en distribuciones basadas en Debian, que, eso sí, disponen de paquetes DEB disponibles en diversos repositorios.

Javier Pastor Nóbrega

Sun StarOffice 8

79,95 €

Valoración: 7,5
Calidad/Precio: 8,0

características
Suite ofimática de libre distribución, módulos independientes para procesado de textos, hojas de cálculo, presentaciones, diagramas vectoriales, y gestión de BBDD. Planes de soporte, inclusión de galerías de imágenes, tipografías y Adabas D incluidos

producto
StarOffice 8

contacto
Sun
www.sun.com
902 402 211

lo mejor
Inclusión de un nuevo motor de bases de datos, mejoras importantes en Writer e Impress, compatibilidad con documentos de MS Office, uso del estándar OpenDocument. El soporte que ofrece la compañía para el usuario que adquiere el paquete y algunas características adicionales que no se encuentran en la versión gratuita de la *suite*

lo peor
Exigente en el consumo de recursos (aunque se puede aligerar este aspecto desactivando Java), pequeños fallos al cargar documentos avanzados creados con la *suite* de Microsoft. Que tengas que pagar, aunque no demasiado, por un producto casi idéntico al gratuito OpenOffice.org

Alta definición en el hogar

Probamos los primeros proyectores preparados para la reproducción nativa de vídeo HD

A pesar de la paulatina bajada de precios que los proyectores multimedia han sufrido en los últimos tiempos, los que analizamos esta vez no se caracterizan precisamente por su reducido coste. Esto se debe fundamentalmente a que hemos seleccionado algunos sistemas capaces de reproducir, de manera nativa, vídeo en formato *High Definition*.

Los productos preparados para este tipo de formato audiovisual deben soportar resoluciones nativas de 1.280 x 720 puntos con exploración progresiva (720p) o bien 1.920 x 1.080 con exploración entrelazada (1.080i) o progresiva (1.080p). En este artículo, todos los productos que analizamos con dicho soporte cuentan con 1.280 x 720 puntos, ya que el 1.080 i/p se utiliza, por el momento, sólo en alta gama (el Qualia 004 de Sony es un buen ejemplo de proyector concebido para lidiar con señales de vídeo complejas). Sin embargo, no todos los examinados cuentan con este soporte, sino que también los encontraremos con los habituales modos XGA; entre ellos, un par de modelos que no hemos descartado a pesar de que sus características los orientan más a entornos profesionales que al establecimiento de un sistema de cine en casa.



La opinión de PC Actual

Tres modelos destacan del resto tanto por sus prestaciones como por su ajustado precio. Para empezar, cabe mencionar que hemos detectado una importante mejoría en cuanto a la calidad y definición de imagen si comparamos los productos analizados con otros que pasaron por nuestro Laboratorio hace ya muchos meses. Con todo y con ello, a pesar de que estos no sean los proyectores más asequibles del mercado, sí se continúa bajando paulatinamente los precios de estos dispositivos.

Pasando ya a los modelos en concreto, hemos otorgado el logo de **Producto recomendado** a un total de tres máquinas, dos de las cuales además tienen un precio bastante atractivo. En primer lugar comenzaremos por el modelo presentado por InFocus, una máquina de 1.999 euros y con unas prestaciones realmente espectaculares. Lo mismo podemos decir del dispositivo de la firma Panasonic, que también nos ha ofrecido unos muy buenos resultados tanto en definición de imagen como en el tratamiento del brillo y el contraste. A pesar de que estos dos proyectores tienen el mismo precio, hemos decidido otorgar también el logo de **Compra recomendada** al Panasonic, principalmente por su excelente diseño.

Además de contar con un diseño externo muy cuidado, este equipo ha destacado del resto de sus competidores por tener un excelente comportamiento general además de un precio muy ajustado.

Por otro lado, el tercero de los periféricos galardonados es el que nos ha prestado Plus, un aparato con muy buenas prestaciones que además monta una lámpara de 3.000 ANSI lúmenes, válida para funcionar incluso en los ámbitos más hostiles (es decir, muy luminosos). Eso sí, hay que tener en cuenta que el precio de este producto es ostensiblemente mayor que el de los otros dos mencionados anteriormente.

Otros dos modelos que han tenido un excelente comportamiento y que suponen una muy buena alternativa para formar parte de nuestro cine casero son los de BenQ y Epson; ambos tienen como principal «pero» el hecho de venderse a un precio algo superior a los antes comentados.

Por último, aunque desentonen ligeramente en el ámbito Home Cinema hacia el que hemos enfocado la comparativa, la propuesta de Sagem hará las delicias de los usuarios profesionales. Esto se debe a sus reducidas dimensiones: en tan sólo 900 gramos se encuentran una lámpara de 1.100 ANSI lúmenes y un modo de pantalla nativa XGA basada en tecnología DLP (aunque eso sí, su conectividad es de las más escasas).



Si adquirimos un dispositivo de este tipo con el fin de que forme parte de un sistema Home Cinema, lo más recomendable es situarlo en el techo de la habitación.

720p vs 1.080i



Para entender la diferencia entre los dos tipos de vídeo de alta definición hay que explicar que los valores hacen referencia al número de líneas horizontales que se muestran (los valores de resolución serían 1.280 x 720 y 1.920 x 1.080, ambos en formato panorámico 16:9). La «p» añadida indica que el escaneo es progresivo; es decir, se muestran cuadros completos uno tras otro. Por el contrario, la «i» (de *interlaced*) identifica la exploración entrelazada: cada cuadro de imagen se compone de dos medios campos con la mitad de la información cada uno. Para entender cómo funciona este segundo formato deberemos saber que en el primer campo se construyen las 540 líneas impares y en el segundo las 540 pares; la rápida reproducción de estos campos hace que el ojo humano los contemple como si de una sola imagen se tratara.

Llegados a este punto la pregunta es inevitable: ¿cuál es más recomendable? Pues bien, está claro que el formato 1.080i ofrece una resolución mayor y, por lo tanto, está capacitado para mostrar imágenes realmente espectaculares y con más información, aunque la máxima nitidez se consigue en secuencias con escaso movimiento. Por el contrario, cuando la imagen es rápida es más recomendable el modo 720p, ya que el entrelazado enturbia la calidad, cosa que no ocurre con el escaneo progresivo (mucho más adaptado a este tipo de secuencias).

Tecnología de proyección

Como era de esperar, se mantiene la alternativa entre los sistemas que funcionan por medio de matrices LCD y los que incorporan un chip DLP. Respecto al primer caso, en el interior del proyector encontramos diminutos dispositivos LCD que son los encargados de generar la imagen capturada por el dispositivo de entrada para posteriormente enviarla al exterior. Su funcionamiento es similar al de una pantalla LCD convencional, aunque con un tamaño mucho más reducido, entre 0,6 y 1,3 pulgadas (lo que condiciona el elevado coste de este tipo de máquinas). Dentro de esta tecnología existen dos alternativas para los dispositivos: utilizar tres matrices LCD internas (la mayoría de los modelos) o usar sólo una. La diferencia entre ambos estriba en que en la primera de las propuestas la señal se divide en los tres colores fundamentales (azul, verde y rojo) y es transmitida a cada

La nueva hornada de proyectores multimedia analizados gana en calidad y definición de imagen a sus antecesores

una de las pantallas separadamente. Más tarde, estas tres señales salen de cada LCD para unirse en un prisma denominado unidad de recomposición y formar la imagen que posteriormente será proyectada. Por su parte, en los proyectores donde sólo hay un LCD la imagen es recogida y transmitida directamente en su totalidad sin tener que ser fraccionada y posteriormente recompuesta. Como es lógico, el primer método ofrece una mayor calidad de imagen que el segundo, ya que de este modo se trabaja con un mayor número de puntos, aspecto que está directamente relacionado con la resolución que a posteriori podremos obtener.

La alternativa DLP

Por otro lado nos encontramos con el modo de funcionamiento basado en un chip DLP (*Digital Light Processing*) del fabricante Texas Instruments. El principal componente de esta tecnología es el denominado DMD (*Digital Micro-Mirror Device*), un chip compuesto por una estructura de cientos de miles de pequeños espejos dispuestos en una matriz en la que cada uno se encuentra unido a un dispositivo electromecánico que lo orienta en dos posiciones distintas gracias a una señal eléctrica. Estas posiciones permiten reflejar la luz completamente (lo que se denomina «blanco total») o hacer justo lo contrario («negro total»). Sin embargo, también pueden generar el resto de tonalidades gracias a que están capacitados para cambiar de estado miles de veces por segundo y, dependiendo del número de modificaciones, ofrecer al ojo humano las distintas intensidades. Por lo que toca al color,

Bajo la lupa, las conexiones más importantes



Los conectores de los que disponga cada dispositivo definirán en parte su versatilidad. En el caso de los proyectores compatibles con HD, los interfaces de conexión recomendables son dos: por medio de una conexión analógica del tipo vídeo por componentes (YPbPr) **[1]** o bien por una digital mediante un conector DVI o HDMI **[2]**.

Características de los proyectores multimedia analizados

Fabricante	BenQ	Epson	HP	InFocus	Lenovo	Panasonic	Plus	Sagem	Sony
Modelo	PE7700	EMP-TW600	VP6321	ScreenPlay 5000	C400	PT-AE900E	U7-132	CDP 1100X	VPL-HS50
Precio en euros, IVA incluido	2.319	2.898	1.499	1.999	1.991	1.999	2.888	2.146	3.000
Contacto	BenQ	Epson	HP	Chemison	Lenovo	Panasonic	Charmex	Sagem	Sony
Teléfono	93 556 08 00	902 495 969	902 150 151	93 339 50 54	902 181 449	902 153 060	902 468 469	91 375 33 65	902 402 102
Web	www.benq.es	www.epson.es	www.hp.es	www.infocushome.com	www.lenovo.com/es	www.panasonic.es	www.charmex.net	www.sagem.es	www.sony.es
Características									
Tecnología proyección	DLP	LCD	DLP	LCD	DLP	LCD	DLP	DLP	LCD
Modo de pantalla nativa	WXGA	WXGA	XGA	WXGA	XGA	WXGA	XGA	XGA	WXGA
Resolución nativa	1.280 x 720	1.280 x 720	1.024 x 768	1.280 x 720	1.024 x 768	1.280 x 720	1.024 x 768	1.024 x 768	1.280 x 720
Relación de aspecto nativa	16:9	16:9	16:9	16:9	16:9	16:9	4:3	16:9	16:9
Frecuencia horizontal (KHz)	15 - 75	n.d.	15 - 100	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	15 - 100	n.d.
Frecuencia vertical (KHz)	50 - 100	n.d.	43 - 85	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	43 - 120	n.d.
Luminosidad (ANSI Lúmenes)	1.100	1.600	2.000	1.100	2.650	1.100	3.000	1.100	1.200
Capacidad de zoom	1,37:1	1,5:1	n.d.	1,2:1	1,2:1	n.d.	1,2:1	1,16:1	1,6:1
Compatibilidad nativa señales HDTV	720p	720p	No	720p	No	720p	No	No	720p
Potencia lámpara (vatios)	250	n.d.	210	150	250	180	n.d.	190	195
Duración lámpara (h en modo normal)	2.000	n.d.	4.000	2.000	1.500	n.d.	2.000	2.000	n.d.
Tasa de contraste	2.500:1	5.000:1	2.500:1	1.200:1	1.200:1	5.500:1	2.000:1	2.000:1	6.000:1
Zoom y enfoque motorizado	No	No	No	No	No	No	No	No	No
Ruido en modo normal (dB)	29	n.d.	36	n.d.	n.d.	26	n.d.	34	n.d.
Garantía (años)	3	3	1	1	1	n.d.	3	n.d.	3
Precio lámpara (en euros, IVA incl.)	350	500	239	406	355	n.d.	467	n.d.	363
Dimensiones (anchoxaltoxfondo en mm)	380 x 300 x 115	406 x 310 x 125	280 x 255 x 102	294 x 260 x 103	285 x 220 x 86	335 x 269 x 95	320 x 258 x 83	198 x 148 x 57	360 x 348 x 135
Peso (Kg)	5,5	3,3	3,5	3,4	3,1	2,9	3	0,9	5,6
Maletín transporte	No	No	No	No	Sí	No	Sí	Sí	No
Conectividad									
Vídeo compuesto	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
S-Vídeo	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Vídeo por componentes	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí	No	No	Sí
RGB D-sub15	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Euroconector	No	No	No	No	No	Sí	No	No	No
DVI	No	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	No
BNC	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No
HDMI	Sí	Sí	No	No	No	Sí	No	No	Sí
Minijack de audio	No	No	Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	Sí
RCA audio	No	No	Sí	Sí	No	No	No	No	No
Calificación									
Resultados pruebas (*)									
Resolución	1,7	1,7	1,5	1,7	1,5	1,8	1,8	1,7	1,4
Colorimetría	1,7	1,8	1,5	1,9	1,6	1,8	1,8	1,3	1,9
Contraste	2,0	1,9	1,7	1,9	2,0	2,0	2,0	1,3	1,6
Brillo	1,5	1,8	1,8	2,0	1,6	1,8	1,7	1,6	1,7
Procesado de vídeo	1,8	1,6	1,7	1,8	1,3	1,9	1,8	1,5	1,7
Valoración	**8,7**	**8,8**	**8,2**	**9,3** PC actual	**8,0**	**9,3** PC actual €	**9,1** PC actual	**7,4**	**8,3**
Calidad/Precio	**8,2**	**8,3**	**8,7**	**8,9**	**7,8**	**9,0**	**7,7**	**8,0**	**7,7**

(*) Cada una de ellas está valorada con una puntuación entre 0 y 2. La suma de todas las pruebas da como resultado la valoración final del producto

éste se logra por medio de una rueda que contiene segmentos con los tonos primarios (rojo, verde y azul) y que está situada entre el chip DMD y la lámpara del aparato. En algunos casos podemos encontrar adicionalmente un filtro blanco que aportará mayor brillo a la proyección. Incluso es posible que existan seis segmentos distintos (dos por color), para conseguir una mayor sensación de suavidad en la imagen y reducir el impacto del efecto «arco iris».

Hay más componentes que entran en juego, como por ejemplo las dos lentes que condensan y estabilizan la luz. La primera de ellas se sitúa entre la lámpara y la rueda de color, mientras que la segunda recoge el haz de luz y lo dirige desde la rueda hacia el chip DMD. Esto significa que, cuando el haz llega a los diminutos espejos ya posee uno de los colores básicos y, dependiendo del número de veces que cada espejo se abra y se cierre, cambiará a una tonalidad específica. A modo de curiosidad y para que os hagáis una idea del número de espejos que componen el DMD, os diremos que para una resolución nativa de 1.280 x 720 píxeles serán necesarios casi un millón de espejos.

Otros apartados importantes

Además de la tecnología interna en la que se basa el sistema para proyectar la imagen de-

bemos tener en consideración otros apartados de extrema importancia. Empecemos por lo que conocemos como resolución, que en realidad se trata del número de píxeles que es capaz de mostrar un proyector. Obviamente cuanto mayor sea la resolución nativa de la máquina, mayor calidad de imagen obtendremos. Los modos más habituales son SVGA (800 x 600), XGA (1.024 x 768), SXGA+ (1.400 x 1.050), UXGA (1.600 x 1.280) y QXGA (2.048 x 1.536). A estos le sumaremos el nuevo modo WXGA (para los proyectores HD en su norma 720p) que tiene una resolución de 1.280 x 720 puntos y que, junto a la XGA, es la que hemos encontrado en los proyectores analizados.

Por otro lado nos encontramos con la luminosidad, que es la cantidad de luz que se proyecta sobre la pantalla y se mide en lúmenes. En los modelos de gama media, como los analizados este mes, la luminancia va desde los 1.100 ANSI lúmenes hasta los 2.650. Unido a esto, entra en liza otro de los apartados importantes a la hora de medir la calidad de estas máquinas: el contraste, esto es, la relación entre los blancos y negros de la imagen. Como es lógico, cuanto mayor sea esta relación, mayores habilidades tendrá el aparato de mostrar diferentes tonalidades de color y menor será la importancia de la luz ambiental. Normalmente, nos encontraremos con valores que rondan entre los 1.100:1 y 2.500:1 (a mayor rango, mejor será el contraste).



Más allá de las cada vez más populares televisiones de plasma o pantallas LCD de gran tamaño, a la hora de montar un cine en nuestro hogar la mejor opción es poder disponer de un proyector multimedia.

Nuestras pruebas

A la hora de analizar estos productos hemos llevado a cabo un extenso banco de pruebas con el fin de que los resultados que reflejamos en la tabla adjunta fueran lo más objetivos posible. Para ello hemos realizado un test psicométrico en el que valoramos aspectos tales como la resolución, la colorimetría, brillo y contraste, además del procesado de vídeo. Los resultados de cada uno de estos cinco parámetros están expuestos en la tabla adjunta. Esta valoración va de cero a dos para cada apartado, cifras que una vez sumadas nos han dado la calificación final.

Para obtener los resultados, en primer lugar, nos hemos centrado en el clásico Nokia Test, que nos ha servido para medir la mayoría de los puntos valorables en la visualización. Entre los más destacables mencionaremos una prueba en la que se reflejan los tres colores básicos y que nos sirve para medir la exactitud con la que se proyecta cada uno de ellos. Por otro lado, el programa pone a prueba el dispositivo «dibujando» en pantalla líneas con el objetivo de medir la resolución del sistema, tanto vertical como horizontal; si observamos mezcla de líneas o manchas de color, significa que este apartado no está demasiado logrado.

Uno de los *benchmarks* más complejos de realizar y valorar, además de ser uno de los más importantes, es aquel que hace referencia a las tasas de brillo y contraste que el proyector es capaz de conseguir. Por lo tanto, para determinar la calidad obtenida en este punto, además de la prueba específica del software mencionado, hemos utilizado una serie de escenas de distintas películas (de extrema oscuridad) en formato DVD. Aprovechando la coyuntura, estos mismos fotogramas nos sirvieron para comprobar la existencia de artefactos (habituales en estas escenas con poca luminosidad); es decir, errores de pixelación que deforman la imagen y que, como es lógico, resultan indeseables.

David Onieva García

lo mejor



La buena definición que hemos detectado por término medio en la reproducción de vídeo de alta calidad. En estos productos ya se han superado aspectos defectuosos que encontrábamos en modelos más antiguos, como los contrastes en las zonas más oscuras de una película. Por otro lado, y debido a su enfoque doméstico, los fabricantes están poniendo especial cuidado a la hora de diseñar sus dispositivos. De ese modo, el proyector podrá situarse en nuestro salón y formar parte de nuestro sistema *Home Cinema* sin desentonar en absoluto (especialmente en el caso de los Epson EMP-TW600 y Panasonic PT-AE900E). Además, destaca la amplia cobertura en cuanto a conectividad que nos ofrecen prácticamente todos los dispositivos analizados.

lo peor

A pesar de la continua bajada de precios, estos dispositivos siguen sin estar al alcance de cualquier bolsillo, lo que puede suponer un duro escollo para quien quiera montarse su Home Theater «a lo grande». Si queremos adquirir un proyector de gama media, tendremos que prepararnos para realizar una inversión a partir de 2.000 euros.

En algunos casos, la cifra sube a los 3.000 euros; por ejemplo en los modelos de Epson o Sony, proyectores de altas prestaciones con soporte HD, o el Sagem, un dispositivo cuya mayor característica es la portabilidad.



2.319€

BenQ PE7700

Valoración 8,7
Calidad/Precio 8,2

Las tecnologías HD y DLP se dan la mano en este producto

tecnología
DLP
modo pantalla nativa
WXGA
resolución nativa
1.280 x 720
luminosidad
1.100 ANSI lúmenes
tasa contraste
2.500: 1

Nada más desembalar el producto de BenQ, lo primero que nos llama la atención es la ausencia de conector D-Sub15. Sin embargo, encontramos la posibilidad de utilizar un conector digital HDMI o cinco BNC (usados habitualmente en TV profesional), además del de vídeo por componentes. Si a estas interfaces le unimos que el proyector viene preparado de manera nativa para reproducir vídeo en formato HD, queda patente que se trata de un producto pensado para formar parte de un sistema *Home Cinema*.

De acuerdo a las pruebas realizadas, su punto fuerte viene dado por el excelente tratamiento de las escenas con zonas claras y oscuras, lo que se logra gracias a la tasa de contraste 2.500: 1 soportada. Del mismo modo, en la gradación que lleva a cabo entre las diferentes tonalidades de color no hemos observado error alguno. En cambio, la lámpara anda algo escasa de potencia, lo que explicaría tanto las deficiencias que hemos observado en el brillo de las imágenes como la poca viveza de los colores puros representados.

contacto
BenQ
www.benq.es
93 556 08 00

lo mejor
El tratamiento que realiza de las partes más oscuras de la imagen gracias a su alta tasa de contraste

lo peor
Los colores puros quedan algo apagados debido a su baja potencia lumínica

2.898€

Epson EMP-TW600

Valoración 8,8
Calidad/Precio 8,3

Un diseño atractivo para un completo proyector basado en LCD

tecnología
LCD
modo pantalla nativa
WXGA
resolución nativa
1.280 x 720
luminosidad
1.600 ANSI lúmenes
tasa contraste
5.000: 1

Se trata de una máquina preparada para la reproducción de vídeo HD, ya que soporta el modo de pantalla nativa WXGA con una resolución de 1.280 x 720. La firma se ha mostrado muy exigente a la hora de visualizar imágenes con altas necesidades de contraste, ofreciendo una tasa de 5.000: 1. Al contrario de lo que ocurría en el dispositivo anterior, el EMP-TE600 cuenta con la necesaria potencia lumínica, 1.600 ANSI lúmenes, para que el brillo sea lo suficientemente intenso. Esto afecta a la buena reproducción de colores puros, tal y como apreciamos en las pruebas.

Sin embargo, en las mismas hemos observado ciertos errores en las zonas más oscuras de una imagen, ya que en ocasiones se encuentran ciertos artefactos (aunque este defecto tan sólo sea visible para los usuarios más exquisitos).

En cuanto a la conectividad, cabe mencionar que este apartado también ha sido bien cubierto gracias a la inclusión de vídeo por componentes, una entrada S-Vídeo y otra de vídeo compuesto, además de un conector digital HDMI y un D-Sub15 para RGB para trabajar conjuntamente con un PC.

contacto
Epson
www.epson.es
902 495 969

lo mejor
Tanto el contraste como el brillo, incluso en las zonas más oscuras de cualquier imagen

lo peor
Debido a su elevado precio, se trata de un sistema que no está al alcance de cualquier bolsillo

1.499€

HP VP6321

Valoración 8,2
Calidad/Precio 8,7

La máquina más asequible de todas las analizadas en esta comparativa

tecnología
DLP
modo pantalla nativa
XGA
resolución nativa
1.024 x 768
luminosidad
2.000 ANSI lúmenes
tasa contraste
2.500: 1

Seguramente por eso el VP6321 no soporta la reproducción de vídeo de alta definición de manera nativa, auque sí el formato 16:9. Internamente se basa en un chip DLP con un modo de pantalla XGA, con resolución de 1.024 x 768, y una potencia lumínica que alcanza los 2.000 ANSI lúmenes. Gracias a este último dato se logra que la máquina tenga muy buena respuesta en cuanto al brillo que ofrece. Por otro lado, a la hora de mostrar tonalidades de color puras, el único error que hemos observado ha sido en el rojo, donde se ve claramente una cierta falta de intensidad. Algo similar ha sucedido en la transición de color entre el rojo y el azul, que no ha resultado ser todo lo perfecta que debiera. Por último, cabe destacar la total ausencia de artefactos en el procesado de las imágenes más oscuras de un vídeo.

En cuanto a las posibilidades de conectividad, diremos que en este caso se han omitido lo conectores de vídeo por componentes, aunque sí encontramos uno en formato digital DVI, algo que no ocurría en los dos proyectores analizados más arriba.

contacto
HP
www.hp.es
902 150 151

lo mejor
Cuenta con un precio muy asequible y es válido para su uso tanto en el hogar como en presentaciones profesionales

lo peor
En el tratamiento del color, especialmente en el rojo, hemos observado varios errores de interpretación



InFocus ScreenPlay 5000

Valoración 9,3
Calidad/Precio 8,9



tecnología
LCD
modo pantalla nativa
WXGA
resolución nativa
1.280 x 720
luminosidad
1.100 ANSI lúmenes
tasa contraste
1.200:1

Precio ajustado y excelentes resultados en calidad de imagen

De nuevo nos encontramos ante un producto compatible de manera nativa con los sistemas de vídeo HD. Destaca especialmente en los apartados de brillo y contraste además de en el tratamiento que realiza de las diferentes tonalidades. Del mismo modo, aunque hemos detectado algunos errores en la convergencia del rojo al azul, en la resolución de la imagen y en el procesado de vídeo supera a la mayoría de sus competidores. A todo ello debemos unirle la amplia conectividad que el sistema nos ofrece. Llama la atención que todos los resultados comentados se logran sin unas especificaciones internas deslumbrantes (cuenta con una lámpara de 1.100 lúmenes y una tasa de contraste de 1.200:1), lo que nos lleva a alabar el trabajo realizado por el fabricante.

Precisamente por todo lo mencionado ha ganado nuestro galardón de *Producto recomendado* y se ha quedado a una décima de aquel que valora la relación calidad/ precio gracias a un PVP de los más atractivos de la comparativa.

contacto
Fabricante: Infocus
www.infocushome.com
Distribuidor: Chemison
93 339 50 54

lo mejor
Destaca sobre el resto tanto en el brillo y contraste como en el tratamiento del color

lo peor
A pesar de sus buenos resultados, monta una lámpara algo escasa en cuanto a potencia

1.991€

Lenovo C400

Valoración 8,0
Calidad/Precio 7,8

tecnología
DLP
modo pantalla nativa
XGA
resolución nativa
1.024 x 768
luminosidad
2.650 ANSI lúmenes
tasa contraste
1.200:1

Un producto más orientado hacia el usuario profesional que al hogar

Internamente se trata de un proyector con un modo de pantalla nativa XGA basado en un chip DLP de Texas Instruments. Por lo tanto, diremos que su enfoque al hogar viene dado por el soporte 16:9 del que dispone, a lo que le sumaremos el hecho de que se trata de uno de los proyectores más asequibles de los analizados.

Su funcionamiento, teniendo en cuenta las pruebas realizadas en nuestro Laboratorio, no ha sido todo lo bueno que era de esperar. El mayor defecto lo hemos encontrado en el tratamiento que la máquina hace de las zonas más oscuras de la imagen donde se observan claramente algunos artefactos. Por otro lado, destacar que la prueba de resolución fue superada sin problema alguno, aunque el punto fuerte del C400 es el excelente contraste ofrecido. En lo que se refiere a la interpretación de colores puros, tan sólo falló a la hora de representar el rojo, que se mostró algo apagado. Otro punto a su favor es el buen brillo que nos presenta, lo cual viene apoyado, fundamentalmente, por la potente lámpara que utiliza el sistema (2.650 ANSI lúmenes).

contacto
Lenovo
902 181 449
www.lenovo.com/es

lo mejor
La calidad que ofrece en zonas oscuras de la imagen, logrando una tasa de contraste excelente

lo peor
En lo que al procesado de vídeo se refiere, en ocasiones se observan algunos artefactos y macrobloques

1.999€

Panasonic PT-AE900E

Valoración 9,3
Calidad/Precio 9,0

tecnología
LCD
modo pantalla nativa
WXGA
resolución nativa
1.280 x 720
luminosidad
1.100 ANSI lúmenes
tasa contraste
5.500: 1

Diseño, prestaciones y precio, todo en uno

Si hay un equipo que sobresale en cuanto a diseño es este Panasonic y, además, en este caso las prestaciones internas son igual de sorprendentes. Se basa en tres pantallas LCD que nos ofrecen una resolución nativa de 1.280 x 720 puntos, lo que convierten al PT-AE900E en un aparato apto para la reproducción de vídeo en alta definición.

Las pruebas han puesto de manifiesto el buen tratamiento que hace de la imagen en apartados tales como el brillo y el contraste, la total ausencia de artefactos en las zonas más oscuras y la buena interpretación que realiza del color. Uno de los pocos defectos que hemos detectado es que el blanco puro no es todo lo brillante que debiera, aunque esto viene dado por la potencia de la lámpara que monta, de sólo 1.100 lúmenes. Sin embargo, el fabricante ha cuidado especialmente el aspecto del contraste, dando al dispositivo una tasa de 5.500: 1, algo muy de agradecer para los amantes del vídeo de alta calidad. Por todo ello, más un precio muy ajustado, el PT-AE900E se ha hecho acreedor de nuestras más altas recomendaciones.

contacto
Panasonic
www.panasonic.es
902 153 060

lo mejor
Su elegante diseño viene acompañado por un excelente funcionamiento interno general

lo peor
La representación del color blanco puro no ha sido todo lo brillante que era de esperar



Plus U7-132

Valoración 9,1
Calidad/Precio 7,7



tecnología DLP
modo pantalla nativa XGA
resolución nativa 1.024 x 768
luminosidad 3.000 ANSI lúmenes
tasa contraste 2.000: 1

Buena calidad de imagen pero sin soporte para vídeo de alta definición

Se trata de un proyector basado en tecnología DLP con una resolución de pantalla tamaño XGA y que funciona, en modo nativo, en formato 4:3. A pesar de no estar capacitado para el trabajo con señales de vídeo HD, sí ha tenido un comportamiento general más que aceptable. Su potencia lumínica es de 3.000 ANSI lúmenes, el valor más alto de toda la comparativa y gracias a lo cual se logra un muy buen tratamiento del contraste en las escenas más oscuras. Por otro lado, hemos observado que el sistema realiza una buena gestión del procesado de vídeo, mostrando una definición de imagen exquisita. Lo mismo ocurre a la hora de reflejar tonalidades de color puras, mostrando una viveza en los tonos que le acerca mucho a la realidad.

La ausencia de compatibilidad HD se pone de manifiesto en la conectividad disponible que se nos antoja algo corta, ya que sólo ofrece un conector RCA para vídeo compuesto y otro S-Vídeo, además de uno digital DVI y un D-Sub15 RGB para el PC.

contacto
Fabricante: Plus
www.plus-vision.com
Distribuidor: Charmex
902 468 469

lo mejor
Su comportamiento en cuanto a brillo, contraste y definición

lo peor
Su elevado precio y que no esté capacitado para el vídeo en formato HD

2.146€

Sagem CDP 1100X

Valoración 7,4
Calidad/Precio 8,0

tecnología DLP
modo pantalla nativa XGA
resolución nativa 1.024 x 768
luminosidad 1.100 ANSI lúmenes
tasa contraste 2.000: 1

Es el mejor producto, entre los revisados, para llevárselo a cualquier parte

Y es que no cabe duda de que lo más llamativo de este producto es su portabilidad, ya que tiene unas dimensiones muy contenidas y un peso que no llega al kilo, muy por debajo del resto de dispositivos analizados. Así, podemos considerar este sistema como el más apto para profesionales de la informática móvil y menos para sistemas domésticos *Home Theater*. De hecho, esto queda patente si observamos la escasa conectividad que este modelo nos propone: una entrada S-Vídeo, otra de vídeo compuesto y una RGB D-Sub15 para el PC.

El Sagem, basado en un chip DLP, no está capacitado para reproducir vídeo HD y ofrece de manera nativa un modo de pantalla XGA. Por lo que respecta a las pruebas realizadas en nuestro Laboratorio, éste ha resultado ser el proyector que menores prestaciones y definición de imagen nos ofrece. Sin embargo, su punto fuerte viene dado por el buen tratamiento que realiza de los colores puros. En lo que toca a la resolución y el contraste, hemos detectado importantes errores, sobre todo en el momento de tratar con imágenes con poca luminosidad.

contacto
Sagem
www.sagem.es
91 375 33 65

lo mejor
Lo reducido de sus dimensiones y peso le hacen apto para los usuarios de informática móvil

lo peor
La definición de vídeo no llega a la calidad del resto de productos analizados

3.000€

Sony VPL-HS50

Valoración 8,3
Calidad/Precio 7,7

tecnología LCD
modo pantalla nativa WXGA
resolución nativa 1.280 x 720
luminosidad 1.200 ANSI lúmenes
tasa contraste 6.000: 1

Pensado para convertirse en el corazón de un sistema de cine casero

Nada más echar un vistazo a este producto y hacerse cargo de su voluminoso diseño, resulta evidente que está claramente enfocado al hogar. Esto se reafirma con sus especificaciones, en las que se contempla el soporte para reproducir vídeo de alta definición así como las posibilidades que nos ofrece su amplia conectividad.

Su comportamiento, en término medio, ha sido aceptable, aunque el mayor inconveniente que hemos detectado viene dado por la baja definición que proporciona el dispositivo. No obstante, en lo que al tratamiento de las diferentes tonalidades se refiere, hay que decir que los colores muestran un gran realismo y viveza. A pesar de la enorme tasa de contraste que este modelo nos presenta (6.000:1, la cifra más alta de toda la comparativa) hemos detectado que su comportamiento en este aspecto no es lo que cabía esperar, perdiéndose parte de la información en las zonas con menos luminosidad. Para solucionarlo, quizá la firma debería haberse planteado montar una lámpara de mayor potencia, ya que los 1.200 ANSI lúmenes de que dispone son algo escasos para un producto de estas características (y precio).

contacto
Sony
www.sony.es
902 402 102

lo mejor
El realismo ofrecido en el tratamiento de las diferentes tonalidades de color

lo peor
El contraste que presenta no es tan bueno como era de esperar de acuerdo a su tasa 6.000: 1

Xbox 360 y la alta definición

Diseccionamos la consola de última generación de la «factoría» Microsoft

El próximo 2 de diciembre será un día digno de ser recordado por todos los jugones. Y es que ésa es la fecha escogida por Microsoft para lanzar en Europa la consola con la que pretende conquistar el mercado y reclamar el liderazgo que actualmente ostenta Sony gracias al aplastante éxito de su PlayStation 2.

Como sin duda recordarán muchos de nuestros lectores, en el número de enero de 2002 publicamos un extenso análisis de la Xbox original. En aquel momento, la máquina de Microsoft aún no había llegado a las tiendas; es más, tuvimos que conformarnos con un prototipo para elaborar el artículo. Sin embargo, pudimos concluir que a nivel técnico era un producto muy superior a la que sería su principal competidora: PS2. Aún estamos convencidos de que a la primera Xbox le queda mucha vida por delante (de hecho, los responsables de Microsoft nos han asegurado que, durante los próximos meses, llegarán al mercado juegos estupendos para esta consola); sin embargo, lo queramos o no, este mes de diciembre pasará a un segundo plano.

Es evidente que con Xbox 360 los de la firma de Redmond han tirado la casa por la ventana. Y es que no sólo han pulido las carencias de su primera consola, sino que han elaborado un producto extraordinariamente competitivo en el que han materializado las peticiones de los jugones que adquirieron la máquina original. Además, las características exclusivas del nuevo hardware prometen revolucionar el concepto de consola que tenemos en la actualidad, permitiéndonos catalogar Xbox 360 como un completo centro digital de entretenimiento. Entremos en materia.



Xbox 360 estará disponible en dos versiones: Core System (a un precio de 299,99 euros) y la edición completa (399,99 euros), esta última repleta de accesorios.

La clave: la alta definición

En el último E3 (*Electronic Entertainment Expo*) los responsables de Microsoft anunciaron a bombo y platillo que el leitmotiv de su nueva consola sería la alta definición. Aseguraron que Xbox 360 sacaría el máximo partido a los dispositivos de visualización de última hornada que, poco a poco, van tomando posiciones en nuestros hogares (pantallas de plasma, televisores LCD, proyectores frontales, etc.) y que, por ello, pondría al alcance de los jugones experiencias que poco tendrían que ver con las ofrecidas por otras consolas. Se trataba, a todas luces, de una premisa ambiciosa a la par que muy significativa si tenemos en cuenta los derroteros por los que avanza la electrónica de consumo en la actualidad (especialmente en lo que concierne a los dispositivos de visualización).

Antes de seguir adelante, debemos explicar con claridad qué significa realmente el término «alta definición». En contraposición a «definición estándar», revela que un dispositivo en particular (en nuestro caso una consola de videojuegos) está capacitado para generar imágenes a resoluciones muy elevadas y siempre superiores a la definida en el estándar PAL. Xbox 360 es capaz de enviar al dispositivo de visualización *frames* generados a resoluciones muy altas: 720p (1.280 x 720 puntos en formato progresivo) y 1.080i (1.920 x 1.080 puntos con exploración entrelazada). Por supuesto, no son éstas las únicas opciones. Si se enlaza con un televisor convencional, la empleada será mucho más baja, mientras que, si la conectamos a un monitor de PC, el abanico de resoluciones que pondrá a nuestra disposición será muy elevado.

En esta tesitura, cabe preguntarse si la resolución afecta de forma tan determinante a la experiencia de juego. Nosotros estamos firmemente convencidos de que es así, auque no es en absoluto el único factor primordial para disfrutar de un título. Hasta la fecha, únicamente los usuarios de PC podían manipular este parámetro en sus juegos, pero, en adelante, los usuarios que prefieren las consolas también podrán hacerlo. Una mayor definición es sinónimo de una mayor cantidad de información, lo que normalmente deviene en imágenes más nítidas y pletóricas de detalles. No obstante, para manipular el caudal de datos que exigen las imágenes de alta definición es preciso disponer de un hardware muy potente. Y esta condición, como veremos más adelante, Xbox 360 la satisface a pies juntillas.

Una frontera muy desdibujada

La línea que separa las consolas de videojuegos de los ordenadores es cada vez más fina. Y es que la arquitectura de ambos dispositivos es idéntica, diferenciándose únicamente en que, tradicionalmente, las consolas carecen de

aquellos elementos que no son estrictamente necesarios para jugar. Esta frontera comenzó a desaparecer en la anterior generación de máquinas (a la que pertenecen Xbox, PS2, GameCube y Dreamcast) y todo parece indicar que, en el futuro, será aún menos perceptible.

Xbox 360 se nos antoja extraordinariamente solvente a la hora de ejecutar un videojuego, pero también está magníficamente dotada para abordar muchas otras tareas, como son la reproducción de contenidos multimedia (audio, vídeo, fotografías…), el establecimiento de conversaciones *on-line*, etc. Para lograrlo, cuenta con una importante baza: es capaz de acceder al disco duro de cualquier PC gobernado por Windows XP o Windows XP Media Center Edition siempre y cuando ambos dispositivos pertenezcan a la misma subred. De esta forma, los vídeos, fotografías y la música que hayamos almacenado en el PC estarán al alcance de la consola y podrán ser reproducidos desde ésta. Este esquema de funcionamiento describe el vínculo que puede establecerse entre una Xbox 360 y un PC con Windows XP; en cambio, si se enlaza con un equipo que incorpora la edición Media Center, las posibilidades son aún mayores. La razón es que, en esta tesitura, la consola se transforma en una réplica exacta de este último; de hecho, incluso muestra la misma interfaz. Los responsables de Microsoft han denominado esta función *Media Center Extender*.

El mando de control de la nueva consola de Microsoft goza de la excepcional ergonomía del controlador S de Xbox, a la par que de una estética más depurada.

Las entrañas de Xbox 360

El hardware de la nueva consola de Microsoft no se podría considerar demasiado revolucionario. En realidad, se trata de la evolución lógica de la arquitectura que se utilizó en la Xbox original y que significó la aplicación de la informática de sobremesa al mundo de las videoconsolas. En la tabla adjunta podréis comprobar qué elementos conforman Xbox 360, de los cuales existen diversos apartados destacables que merecen una atención especial. El primero de ellos es la CPU, o más bien, las CPU. La utilización de 3 núcleos independientes PowerPC con tecnología de fabricación de 90 nm es una interesante característica. Todos ellos integran una caché L2 de 1 Mbyte y funcionan a una frecuencia de reloj de 3,2 GHz, y tienen buena parte de la culpa de la elevada potencia de este sistema. Una característica aún más llamativa es la que hace posible la ejecución de dos hilos de ejecución por núcleo, por lo que Xbox 360 puede tratar hasta 6 hilos simultáneamente. Se rumorea que pocos juegos aprovecharán dicha potencia, y esos hilos «sobrantes» se usarán para la descodificación/codificación de las cadenas de audio y vídeo, así como para la descompresión de los datos del juego desde el DVD-ROM.

La GPU de ATI (cuyo nombre clave era Xenos) es aún más curiosa, puesto que sus 332 millones de transistores están divididos en dos *dies* distintas, la más pequeña de las cuales integra una pequeña memoria EDRAM de 10 Mbytes. La memoria de vídeo de 512 Mbytes GDDR3 a 700 MHz proporciona un ancho de banda de 22,4 Gbytes por segundo, menor que las tarjetas gráficas para PC de última generación. Sin embargo, la concepción de esa segunda sub-GPU con memoria embebida equilibra la balanza liberando al módulo principal de buena parte del trabajo. Otra muy importante innovación de este chip es que goza de una arquitectura unificada capaz de asignar dinámicamente sus 48 *pipelines* (agrupados en 3 conjuntos de 16 unidades), por lo que los *vertex* y *pixel shaders* se ejecutan sobre los mismos recursos hardware.

Accesorios con potencial

Más cercanas al usuario estarán las especificaciones directamente relacionadas con la utilización de todo tipo de periféricos. Los mandos inalámbricos se conectan por radiofrecuencia utilizando la banda de los 2,4 GHz, una técnica que ya se usaba en los mandos disponibles para la Xbox original, y que necesitaban un receptor que se conectaba al puerto correspondiente. Ahora, esos receptores están integrados, y a los 4 disponibles se les pueden sumar hasta dos mandos más mediante conexión por USB 2.0 convencional. Nos olvidamos, pues, de ese puerto USB enmascarado que se utilizó en la Xbox, y ahora esos mandos podrán ser usados también en PC convencionales.

La controladora WiFi nos brinda la oportunidad de conectar nuestra Xbox 360 a Internet sin emplear cable alguno.



La interfaz de Xbox 360 es mucho más atractiva y potente que la de su predecesora.

Precisamente, esos puertos USB servirán para convertir a la Xbox en un centro de control de nuestros dispositivos de almacenamiento portátil, tanto si son reproductores de música y/o vídeo, como si sólo almacenan datos. Así, es posible conectar nuestro disco duro portátil, la cámara de fotos digital, el iPod o incluso la PSP y acceder a los contenidos de cada uno sin problemas.

La conectividad inalámbrica es otro de los apartados especialmente reseñables, ya que nos encontraremos con soporte 802.11a/b/g que facilitará la conexión de la consola a *routers* o puntos de acceso inalámbrico. También podremos usar el puerto RJ45 que da acceso a la controladora Ethernet integrada, aunque sin duda la propia concepción de la consola la orienta más a su uso con el menor número de cables posible, entre otras cosas, para sacar partido del remozado Xbox Live. El disco duro de 20 Gbytes se nos queda algo corto para los tamaños que se manejan actualmente, pero la posibilidad de extraerlo para intercambiarlo por otro es un acierto por parte de los ingenieros de Microsoft.

Interfaz de usuario

La interfaz de Xbox 360 tiene muy poco que ver con la implementada en la primera consola. El nuevo escritorio es mucho más vistoso, depurado y fácil de utilizar que el original. Además, la forma en que está organizado permite utilizarlo con mayor comodidad, pues incorpora cuatro pestañas netamente diferenciadas a nivel funcional: *Live*, *Juegos*, *Multimedia* y *Sistema*. Curiosamente, podemos volver a la interfaz de la consola de forma instantánea y en cualquier momento, incluso durante una partida, presionando el botón del mando de control que luce el logotipo de la máquina. Y todo ello sin perder los progresos que hayamos realizado.

Especificaciones de Xbox, Xbox 360 y PlayStation 3

Fabricante	Microsoft	Microsoft	Sony
Modelo	Xbox	Xbox 360	PlayStation 3
Características técnicas			
CPU	Intel Pentium III 733 MHz	IBM PowerPC: 3 núcleos a 3,2 GHz	Procesador Cell a 3,2 GHz
Caché L2	128 Kbytes	1 Mbyte por núcleo	512 Kbytes, 256 Kbytes por SPE
Rendimiento de la CPU en coma flotante	1,466 GFLOPS	1 TFLOP	2,18 TFLOPS
Procesador gráfico	NVIDIA GeForce 3 233 MHz	ATI 500 MHz	NVIDIA RSX a 550 MHz
Memoria total	64 Mbytes	512 Mbytes GDDR3 (700 MHz)	256 Mbytes XDR (3,2 GHz)
Memoria de vídeo	n.d.	Compartida con la principal	256 Mbytes GDDR3 (700 MHz)
Ancho de banda sistema (Gbytes/segundo)	6,4	21,6	25,6
Ancho de banda memoria (Gbytes/segundo)	n.d.	22,4	22,4
Número de polígonos (M/segundo)	116,5	500	n.d.
Texturas simultáneas	4	16 (filtro bilineal)	n.d.
Tasa de relleno (Gpíxeles/segundo)	3,7	16	n.d.
Almacenamiento			
Disco duro incorporado	Integrado (8 Gbytes)	Extraíble y ampliable (20 Gbytes mínimo)	Extraíble (tamaño desconocido)
Unidad óptica	Lector DVD 4x	Lector DVD doble capa 12x	Lector Blu-Ray Disc
Tarjetas de memoria	Hasta 4 ranuras propietarias (1 por mando)	2 ranuras para tarjetas de memoria propietarias	Memory Stick/Duo, SD, CF Tipo I y II
Conectividad			
Conectores para mandos	4	4 inalámbricos (radio 2,4 GHz) + 2 por USB 2.0	7 inalámbricos (Bluetooth) + 3 por USB 2.0
Red	Ethernet 10/100	Ethernet 10/100	3 x Gigabit Ethernet
Red inalámbrica	No	WiFi 802.11 a/b/g	WiFi 802.11 b/g, Bluetooth 2.0
Conexión a Portable Media Centers	No	Sí	Compatible con PSP
Conexión a dispositivos de almacenamiento portátil	No	Sí	Sí
Salidas			
Puertos adicionales	No	3 USB 2.0	6 USB 2.0
Salidas audio	Audio estéreo, óptica opcional	1 óptica	1 óptica
Salidas HDTV	Con cable opcional	1	2
Salidas de vídeo	Salida propietaria Microsoft (vídeo compuesto, euroconector)	Vídeo por componentes, vídeo compuesto, VGA, 1 HDMI	2xHDMI, 1 AV
Multimedia y juegos			
Dolby Digital Surround Sound	Sí	Sí	Sí
Control paterno	Sí	Sí	Sí
Servicios *on-line*	Xbox Live	Xbox Live	Por anunciar
Reproducción de películas DVD	Mando a distancia necesario	Sí	Sí
Reproducción de TV en HD	No	Sí	No
Streaming de vídeo/audio/imágenes	Sí	Sí	Sí
Compatibilidad con juegos de la generación anterior	n.a.	Parcial	Sí
Soporta juegos HDTV	No	Sí	Sí
Modos HDTV	480p, 480i, 720p, 1.080i	480p, 480i, 720p, 1.080i	480i, 480p, 720p, 1.080i, 1.080p
Resolución máxima	1.920x1.080	1.920x1.080	1.920x1.080

Las opciones de personalización de Xbox 360 son muy superiores a las de cualquier otra consola que hayamos utilizado hasta la fecha. De hecho, permite definir incluso el valor que deseamos asignar a cada parámetro de un juego en función de su tipo. Por ejemplo, podemos delimitar que, en todos los títulos de conducción, el gatillo derecho sirva para acelerar, el izquierdo para frenar, el botón A para utilizar el freno de mano, etc.

Mejorando Xbox Live

En Microsoft son conscientes de que muchos usuarios se muestran reticentes a la hora de asociar su cuenta para juegos *on-line* a una entidad bancaria, por lo que han decidido brindar a todos los usuarios que apuesten por Xbox 360 la oportunidad de disfrutar de este servicio utilizando una tarjeta prepago similar a la empleada en los teléfonos móviles. Durante los primeros meses de vida de la máquina, podremos optar por dos modalidades de suscripción: *Gold* y *Silver*. La primera es de pago (tiene un coste anual de 59,99 euros) y legitima a su poseedor para acceder a todos los recursos del servicio Xbox Live. Por su parte, la modalidad de suscripción *Silver* es gratuita y garantiza el acceso al bazar y a los MMORPG (*Multiplayer Massive On-line Games*), permite descargar nuevos juegos desde Xbox Live Arcade, disfrutar de diversas prestaciones de comunicación entre usuarios (*gamertag*, perfiles, mensajería, etc.) y, por último, jugar *on-line* con los títulos que lo permitan pero de forma limitada (los fines de semana y a través de códigos promocionales).

La retrocompatibilidad

Las sustanciales diferencias existentes entre el hardware de Xbox 360 y el de su predecesora (amén de algunos «contratiempos» derivados de la integración en la nueva máquina de un procesador gráfico de ATI en detrimento de una solución de NVIDIA como la de Xbox original) pusieron en tela de juicio su posible retrocompatibilidad. Por fortuna, esta contrariedad ha sido solventada satisfactoriamente por los ingenieros de Microsoft, que han diseñado una máquina virtual en la que podrán ejecutarse sin problema alguno la mayor parte de los juegos de la Xbox original. Y decimos la mayor parte porque resulta casi imposible garantizar que todos funcionarán a la perfección. Aun así, este software podrá actualizarse a través de Xbox Live, por lo que aquellos títulos que no funcionen correctamente en la primera versión de la máquina virtual podrán previsiblemente correr en las siguientes.

Juan C. López y Javier Pastor

Un catálogo muy jugoso

La guinda a la salida de la consola la pone un amplio catálogo de juegos no apto para cardiacos. Entre las novedades que estarán con Xbox 360 en las estanterías de los centros comerciales, y que ya hemos tenido la oportunidad de palpar en primera persona, encontramos **Kameo: Elements of Power** y **Perfect Dark Zero.** Estos títulos son tan sugerentes como los estilizados movimientos de sus protagonistas femeninas, como en el caso del segundo, en el que a buen seguro Joanna Dark ha sido parte responsable de que ese título haya sido premiado como mejor juego de la feria X05.


Project Gotham Racing 3

Los amantes de la velocidad más frenética tendrán en **Project Gotham Racing 3**, **Need for Speed: Most Wanted** y **Ridge Racer 6** sus mejores bazas para pilotar coches de gran cilindrada por las calles de decenas de ciudades. El potente motor gráfico de la consola en combinación con las técnicas de desarrollo de PGR 3 ha permitido entre otras cosas que el público y los edificios situados a los lados de la carretera cuenten cada uno con su propio modelado 3D. La franquicia Need for Speed continúa siendo todo un escaparate visual para los amantes del *tuning*, pero la vertiginosa conducción y el ambiente callejero que acompaña a este juego no son suficientes para igualar la fidelidad a la realidad que ofrecen los otros dos títulos mencionados.


NBA Live 06

Sobre ruedas también viene lo nuevo del *skater* más famoso del mundo: **Tony Hawk's American Wasteland**. En esta ocasión no sólo nos deja patinar por diversas ciudades americanas, sino que añade la bici como nuevo instrumento para crear malabarismos a toda velocidad. El juego ostenta una jugabilidad ya clásica (aunque algo difícil para los no iniciados) y un apartado gráfico que dejará la boca abierta a los seguidores de la saga. Los deportes tienen varias páginas reservadas en el catálogo de Xbox 360. Aparte del citado videojuego de *skate* encontraremos otros títulos ya clásicos, entre los que destaca el conocido **FIFA 06: Road to FIFA World Cup**. La posibilidad de realizar pases al hueco, vaselinas, regates, y, cómo no, la inclusión de las licencias oficiales de los equipos, son características destacadas. El juego sigue ofreciendo la fidelidad de las anteriores entregas, y para rizar el rizo su calidad gráfica supera cualquier expectativa. Algo similar ocurre con **NBA Live 06**, que tan sólo se puede describir como espectacular. El juego transcurre con gran velocidad; en él las cintas y los giros de cintura son una constante protagonizada por unas estrellas cuyo parecido con las de carne y hueso es sencillamente asombroso, como demuestra el logrado detalle del sudor de los jugadores. Completan esta sección títulos como **Madden NFL 06**, **Tiger Woods PGA TOUR 06** y **Amped 3**.

Dead or Alive 4


Call of Duty 2

Los «juegos de tiros» también han encontrado su sitio en la nueva de Microsoft. El que más revuelo inicial ha causado es **Quake 4**. El listón puesto por la anterior entrega es superado con creces por este espectacular FPS que sigue la línea argumental de Quake 2. El juego de luces es impresionante y cada uno de angostos pasillos que componen la nave recuerda al entorno presentado en Doom 3, eso sí, salvando las diferencias gráficas entre máquinas.

También hemos tenido la oportunidad de comprobar que **Call of Duty 2** está donde está por méritos propios. La segunda gran guerra en su máximo exponente se plasma en la primera fase del juego, que una vez más recrea el desembarco de Normandía. El nuevo motor gráfico del juego nos deja un nivel de detalle al alcance de muy pocos títulos y una distancia de visión mucho más lejana. Ambas características posibilitan que la ambientación de cada fase refleje fielmente cada uno de los eventos acaecidos en la Europa de los años 40. Otros títulos de gran nivel como **Gun**, **Peter Jackson's King Kong** o, el flojito **Condemned** no cuentan con aspectos tan destacables.

En definitiva; la difícil elección del juego que acompañará a la compra de nuestra Xbox 360 recaerá en los gustos de cada usuario, ya que el catálogo es lo suficientemente amplio como para que así sea. En las semanas posteriores a la salida de la consola se irá ampliando la lista con otros juegos como **The Elder Scrolls: Oblivion** y el esperadísimo **Dead or Alive 4** de Itagaki-san, creador del también mítico Ninja Gaiden.

El guardaespaldas del PC

Probamos a fondo ocho *suites* de seguridad de última hornada

Los virus, troyanos, herramientas de *hacking*, aplicaciones *malware*, correo basura, ataques informáticos vía red, *dialers*, etc. son amenazas reales ante las que debemos tomar precauciones. Para ello, ya no vale con adquirir únicamente un software antivirus, sino que habremos de protegernos con completas *suites* especializadas.

Si echamos la vista atrás, hace tan sólo unos pocos años las verdaderas estrellas, y casi únicas alternativas, en el campo de la seguridad informática eran los antivirus. Las aplicaciones de código malicioso eran la amenaza más temida por los usuarios y, aun así, comparativamente hablando, no resultaban tan graves. Antes de la popularización de la banda ancha, muchos antivirus eran actualizados de año en año y el número de infecciones era irrisorio comparado con las de hoy en día. La llegada de Internet tuvo connotaciones muy positivas, aunque también algunas negativas. Por una parte, nuestras máquinas se abrieron al mundo exterior y, salvo que estuviesen adecuadamente protegidas, podían ser vulnerables a ataques de muy diversa índole. Asimismo, la propagación de virus se tornó en una actividad habitual, por lo que se hizo necesario idear sistemas de protección continua y activa.



Por todo lo comentado, los antivirus modernos se actualizan varias veces al día de manera completamente automática y, además, se ha comprobado que una de estas herramientas no es suficiente para garantizar la integridad de nuestro ordenador. No cabe duda alguna de que las *suites* de seguridad están viviendo años dorados, sobre todo en el ámbito residencial, en el que resulta poco razonable adquirir únicamente un antivirus cuando el mercado pone a nuestra disposición paquetes de seguridad de coste comedido y que han sido concebidos para garantizar la integridad total del PC en diversos frentes.

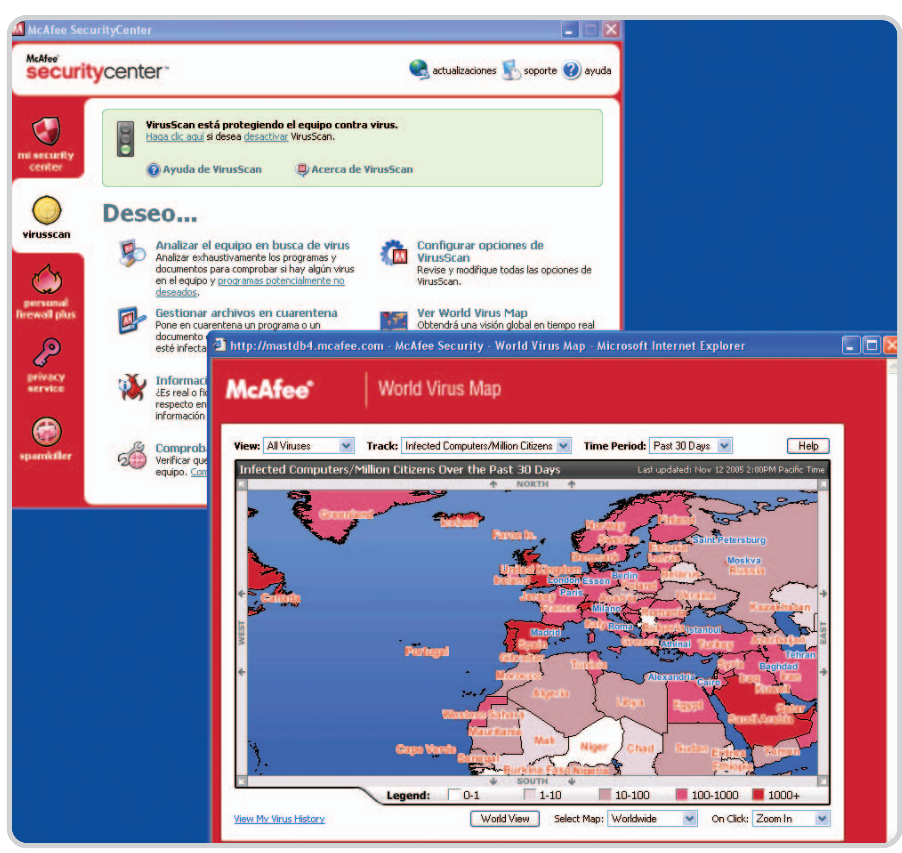
¿Pero qué aportan?

Es posible que muchos usuarios aún no tengan del todo claro qué es una *suite* de seguridad. Este término identifica a un conjunto de aplicaciones que permiten fortalecer los principales puntos débiles de una máquina (virus, red, correo electrónico y navegación web). Cada producto ofrece más o menos funcionalidades para cada uno de estos apartados y las menos avanzadas se centran solamente en la Red, los virus y el correo. La razón de este comportamiento es que, en el campo de la seguridad, ya nada es blanco o negro. Ahora, los virus constituyen sólo una pequeña

Nod32, una seria alternativa

Dado que hemos enfrentado diferentes *suites* de seguridad, no hemos podido analizar y poner a prueba Nod32, uno de los antivirus dedicados que más premios y reconocimiento está cosechando en los últimos tiempos en los principales foros del sector. Sus principales bazas son su eficacia en la detección y la velocidad de proceso de su motor de búsqueda que, a priori, supera a los productos que podemos encontrar en el reportaje. Además, está disponible para múltiples sistemas operativos, incluidos Windows XP 64-Bit Edition, Linux, Novell o MS-DOS (sí, todavía sigue presente este sistema en determinados entornos). Por otra parte, cuenta con versiones para plataformas específicas de correo y gestión, como Lotus Domino, Exchange, etc. Podéis encontrar más información sobre este producto en la web **www.nod32-es.com** y en el teléfono **902 334 833** de **Ontinet**, su distribuidor en España.

parte de todas las amenazas que pululan por la Red, aunque siga siendo la que tiene efectos perceptibles con mayor claridad. Incluso, dentro de los virus, se ha evolucionado mucho, pues ahora, además de los clásicos gusanos o troyanos, encontramos herramientas de *hacking* encubiertas que, si bien no suelen causar problemas a corto plazo, convierten nuestro PC en un blanco fácil. En algunos casos permiten incluso tomar el control



La llegada de la banda ancha ha propiciado que virus y otras amenazas puedan propagarse a cualquier parte del mundo en cuestión de horas.

Una *suite* de seguridad constituye un conjunto de aplicaciones especializadas que permiten fortalecer los principales puntos débiles de una máquina, que atañen a virus, red, correo electrónico y navegación web

total de la máquina, aunque generalmente pretenden robar información, direcciones de correo electrónico para potenciar el *spam* o convertirla en un *zombie* al servicio de terceros con fines perniciosos (por ejemplo, para intercambiar ficheros en redes *peer to peer* o propagar masivamente correos electrónicos publicitarios o con virus).

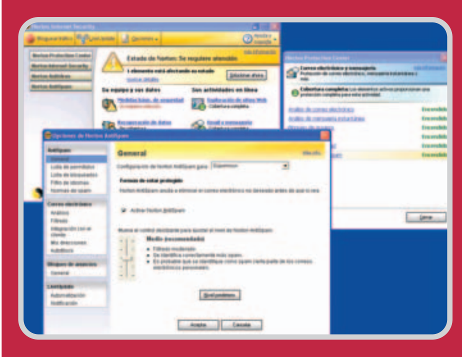
A continuación, tendríamos los ataques vía red, un mecanismo que muchos virus emplean para extenderse aprovechando las vulnerabilidades de los sistemas Windows que no están actualizados debidamente. Asimismo, muchos servidores web poco recomendables o de origen un tanto oscuro pueden instalarnos programas *malware* (*adware*, *spyware*, etc.) con sólo acceder a una de sus páginas de manera accidental o intencionada. La mayor parte de la culpa la tiene la inseguridad de ciertos navegadores (con Internet Explorer a la cabeza), que permiten la ejecución de código activo y la descarga automática de cierto contenido. De ahí que la mayoría de las *suites* controlen aspectos como el contenido activo, la ejecución de *scripts* e incluso las *cookies* y la caché del navegador. Incluso, las más actuales controlan los peligrosos programas de mensajería y P2P, a través de los que se distribuyen toda clase de amenazas. Igualmente, muchas monitorizan los accesos al Registro de Windows y la ejecución de aplicaciones para verificar que nada que no deba modifique la configuración del sistema o instale software no deseado.

Correo y control de Internet

Una de las prestaciones esenciales de estos paquetes es proteger otra vía muy común de infecciones y foco de robo de información personal: el correo electrónico. Mientras las primeras *suites* simplemente permitían contar con filtros de correo basados en el bloqueo de remitentes, dominios de envío o mensajes con determinadas palabras en el asunto, los actuales filtros van mucho más allá. Así, generalmente suelen emplear técnicas bayesianas para, a partir de ahí, hacer una estadística que permita la clasificación de los mensajes. De esta forma, los que contengan ficheros perniciosos o recurran a técnicas para la descarga de imágenes desde

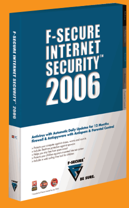
La opinión de PC Actual

Podemos afirmar de forma rotunda que nos encontramos ante cuatro productos estrella, ya sea por las funcionalidades incluidas o por su ventajosa relación calidad/precio. Comenzaremos por la solución de **Symantec**, que combina prácticamente todo lo que podemos pedir a una *suite* de seguridad moderna con un gran comportamiento en todas las pruebas y, además, con un consumo de recursos razonable si lo comparamos con otras propuestas. Después, tendríamos los desarrollos de **McAfee** y **Panda**, ambos muy cercanos a nuestro favorito, aunque con una ínfima desventaja en lo que concierne a la detección de virus (eso sí, el *antispam* de McAfee barrió al resto). Aun así, adolecen de un defecto importante: la gran cantidad de recursos que acaparan, algo lógico en el caso de Panda con su tecnología TruPrevent. Menos evidente es el caso de McAfee, con 13 procesos residentes en modo de espera y casi 100 Mbytes de RAM consumidos para mantener todas las protecciones activas.



Para terminar, debemos abordar un producto que merece una mención muy especial: la *suite* de **Kaspersky**. Y es que, a cambio de un desembolso contenido, ofrece un motor de búsqueda muy eficaz. Pero, sobre todo, proporciona simplicidad y seguridad en los apartados críticos sin consumir muchos recursos. Por ello, se nos antoja una solución interesante para máquinas poco potentes y usuarios que no precisen el grado de protección y funcionalidades de otras alternativas, prefiriendo conservar recursos y memoria para otras tareas.

Características de las suites de seguridad analizadas





Fabricante	BitDefender	F-Secure	Kaspersky
Modelo	9 Internet Security	Internet Security 2006	Personal Security Suite
Precio euros en, IVA incluido	74,99	75,4	59,95
Distribuidor	BitDefender	Aryan Comunicaciones	Micronet
Teléfono	93 218 96 15	91 657 48 57	902 141 618
Web	www.bitdefender-es.com	www.f-secure.com	kaspersky.micronet.es
Versiones de prueba disponibles / Duración	Sí / 30 días	Sí / 30 días	Sí / 30 días
Soporte Windows 98 / Me / 2000 / XP 32 / XP 64	No / No / Sí / Sí / No	Sí / Sí / Sí / Sí / No	Sí / Sí / Sí / Sí / No
Funciones	Antivirus / Cortafuegos / *Antispam* / *Antispyware* / Filtro web	Antivirus / Cortafuegos / *Antispam* / Filtro web	Antivirus / *Antispam* / Cortafuegos
Idioma	Castellano	Castellano	Castellano
Compra desde la Web / Descarga / Caja	Sí / No / Sí	Sí / Sí / No	Sí / No / Sí
Antivirus			
Escáner operación ficheros / Tiempo real	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Escáner bajo demanda / Programado	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Escáner heurístico / Ficheros comprimidos	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Bloqueo de *scripts*	Sí	Sí	Sí
Cuarentena de archivos infectados	Sí	Sí	Sí
Protección correo POP3 / *Webmail*	Sí / No	Sí / No	Sí / No
Protección mensajería instantánea	Sí	No	No
Cortafuegos			
Protección de archivos / Registro del sistema	Sí / Sí	No / Sí	No / No
Informe uso de puertos en tiempo real / Tráfico de red	Sí / Sí	No / No	Sí / No
Controla carga de programas / Busca *malware*	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
BD con aplicaciones conocidas	No	Sí	No
Reglas cortafuegos personalizadas / Filtro por MAC	Sí / No	Sí / No	Sí / No
Modo oculto	Sí	No	Sí
Herramientas Internet			
Bloqueo de publicidad emergente / *Cookies*	No / Sí	Sí / No	No / No
Control *dialers* / Caché del navegador	No / No	Sí / No	No / No
Control contenido activo	Sí	Sí	No
Filtrado de correo no deseado (*spam*) / Cliente / Contenidos web	Sí / Outlook / Sí	Sí / Outlook y O.Express/ Sí	Sí / Outlook y O.Express/ No
Control paterno	Sí	Sí	No
Configuración y mantenimiento			
Protección por contraseña / Parámetros personalizados por usuario	Sí / Sí	Sí / Sí	No / Sí
Restricciones de red por tiempo / Ajustes por defecto establecidos	Sí / Sí	Sí / Sí	No / Sí
Reglas automáticas según software instalado	No	No	Sí
Desactivación instantánea del cortafuegos / Bloqueo inmediato de tráfico	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Alertas / Informes			
Alertas emergentes / personalizadas	Sí / No	Sí / No	Sí / No
Alerta conexiones entrantes / salientes	Sí / Sí	Sí / Sí	No / No
Informes de atacantes / sitios Web	Sí / Sí	Sí / No	No / No
Seguimiento de intrusos	No	No	No
Soporte Técnico			
Tipo de teléfono soporte	Teléfono local Madrid y Barcelona	A través de distribuidor	902
Correo electrónico / Conversación en línea	Sí / No	Sí (inglés) / No	Sí / No
Base de conocimiento / FAQ	Sí / Sí	Sí / Sí (inglés)	Sí / Sí (inglés)
Envío nuevos virus desde aplicación	Sí	No	Sí
Tiempo de actualizaciones y soporte incluido en precio	1 año	1 año	1 año
Valoraciones			
Calidad	**8,3**	**7,0**	**8,7**
Precio	**7,8**	**6,9**	**9,1**

servidores remotos, aquellos que recopilen información, etc. serán automáticamente detectados y bloqueados independientemente de su procedencia. Además, estos filtros tienen la particularidad de que van aprendiendo con el uso si nos preocupamos de entrenarlos. Para lograrlo, cada correo no deseado mal catalogado, en vez de borrarlo, lo clasificaremos como *spam*. De esta forma, el próximo que nos llegue probablemente ya no volveremos a verlo.

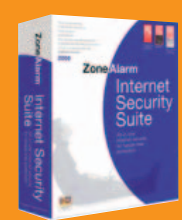
Por último, entre todos los productos que revisamos comprobaréis que una gran mayoría permite controlar la navegación en nuestra máquina. Las mejores opciones recurren a la clasificación de diversos organismos para decidir qué páginas se pueden o no visitar. Otros simplemente prohíben las webs que empleen determinados nombres de dominio o alber-











McAfee	Panda	SP	Symantec	ZoneAlarm
Internet Security Suite 2006	Platinum 2006 Internet Security	Internet Security	Norton Internet Security 2006	Security Suite 6.0
79,95	79,95	40,59	79,99	69,95
McAfee	Panda Software	Grupo Sage	Symantec	Avanquest
91 347 85 00	902 365 505	902 425 577	91 662 44 13	91 630 70 23
http://es.mcafee.com	www.pandasoftware.es	www.spgruposage.com	www.symantec.es	www.zonelabs.com
No	Sí / 30 días	Sí / 30 días	Sí / 15 días	Sí / 15 días
Sí / Sí / Sí / Sí / No	Sí / Sí / Sí / Sí / No	Sí / Sí / Sí / Sí / No	No / No / Sí / Sí / No	Sí / Sí / Sí / Sí / No
Antivirus / Cortafuegos / *Antispam* / Filtro web / Privacidad	Antivirus / *Antispam* / Amenazas / Filtro web	Antivirus / Cortafuegos / *Antispam* / Amenazas / Filtro web	Antivirus / Cortafuegos / *Antispam* / Filtro web / Privacidad	Antivirus / Cortafuegos / *Antispam* / Filtro web / Privacidad
Castellano	Castellano	Castellano	Castellano	Castellano
Sí / Sí / No	Sí / Sí / No	Sí / No / Sí	Sí / Sí / No	Sí / No / Sí
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí / No	Sí / No	Sí / Sí	Sí / No	Sí / No
Sí	Sí	No	Sí	Sí
Sí / No	Sí / No	Sí / No	Sí / Sí	Sí / Sí
Sí / Sí	Sí / Sí	No / Sí	Sí / Sí	No / Sí
Sí / Sí	Sí / No	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
No	No	No	Sí	No
Sí / No	Sí / Sí	Sí / No	Sí / No	Sí / No
No	No	No	No	No
Sí / Sí	No / Sí	No / No	Sí / Sí	Sí / Sí
No / No	Sí / No	Sí / No	No / No	No / Sí
Sí	No	No	Sí	Sí
Sí / Outlook / Sí	Sí / Outlook / Sí	Sí / Outlook / Sí	Sí / Outlook y O.Express / Sí	Sí / Outlook / Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
No / Sí	No / Sí	No / No	No / Sí	No / Sí
Sí	Sí	Sí	Sí	No / Sí
Sí / Sí	Sí / No	No / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / No	Sí / No	Sí / No
Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / Sí
Sí / Sí	Sí / Sí	No / No	Sí / Sí	Sí / No
Sí	No	No	No	No
807 (Hasta 1,33euros / minuto)	902	902	Teléfono local de Madrid	Llamada internacional a Francia
Sí / Sí	Sí / No	Sí / No	Sí / No	Sí / No
Sí / Sí	Sí / Sí	No / No	Sí / Sí	No / No
Sí	Sí	No	Sí	No
1 año	1 año	1 año	1 año	1 año
8,9	**8,8**	**7,9**	**9,3**	**6,9**
8,8	**8,7**	**8,2**	**8,7** PC actual	**7,0**

guen ciertos contenidos, siendo, lógicamente, bastante ineficaces. El objetivo final, en cualquier caso, es controlar el uso de Internet por parte de los más pequeños, incluso imponiendo restricciones horarias que impidan que se pasen todo el día delante del ordenador.

Las pruebas desde dentro

Análisis de virus, estudio de consumo de recursos o detección de mensajes no deseados son los principales apartados donde hemos probado los productos de seguridad. El proceso de pruebas de una *suite* del tipo que estamos tratando es complicado, fundamentalmente porque, en la vida real, con diferentes tipos de usuarios, con múltiples formas de conectarnos a Internet y con infinidad de ubicaciones o máquinas, llegar a valorar de manera completa un producto así es verdaderamente

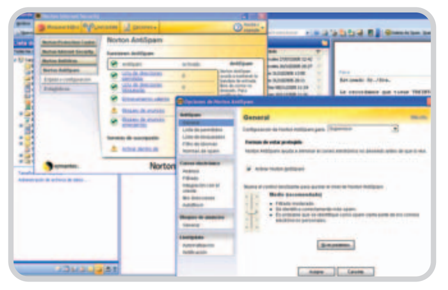
Resultados de las pruebas a las suites de seguridad analizadas

Fabricante	BitDefender	F-Secure	Kaspersky
Modelo	9 Internet Security	Internet Security 2006	Personal Security Suite
Puntuación de uso			
Funcionalidades	Buenas	Normales	Buenas
Facilidad de uso	Buena	Buena	Muy buena
Interfaz de usuario	Normal	Buena	Buena
Facilidad de instalación / Desinstalación	Buena / Buena	Normal / Normal	Muy buena / Buena
Manuales / Formato	Normal / Electrónico	Normal / Electrónico	Muy bueno / Papel
Efectividad de uso	Normal	Normal	Buena
Análisis antivirus			
Tiempo de análisis de todo el PC de pruebas	23'	16'50"	9'16"
Índice de aciertos en detección de virus de la colección (%)	98,75	92,43	99,96
Variantes disponibles el día de las pruebas	247.503	n.d.	149.612
Antispam			
Mensajes *spam* detectados (%)	53,82	57,85	83,46
Falsos positivos (%)	0	0	0
Uso de recursos			
Consumo medio CPU en análisis de prueba (%)	85	40	60
Consumo memoria medio de proceso de análisis (Mbytes)	24	39	43
Procesos cargados totales en espera	9	20	4
Consumo memoria en espera todos los procesos (Mbytes)	68,30	89,75	19,00

difícil. De todos modos, hemos seleccionado tres aspectos que hemos considerado fundamentales: los virus, el consumo de recursos y el correo electrónico. El resto de aspectos, como el cortafuegos, el control del spyware o funciones adicionales, como los filtros web o el control de contenido activo, aunque han sido verificados para emitir las valoraciones de las soluciones, no pueden ser reflejados en pruebas numéricas certeras y absolutas. Aun así, el objetivo de las aplicaciones de seguridad no es ofrecer los productos excelentes en todos los campos, sino un único paquete que globalmente nos brinde la mejor protección, y eso es algo que, con mayor o menor acierto, logran las herramientas que analizamos.

En cualquier caso, consideramos dos puntos estratégicos: la detección de virus, que, hoy por hoy, son la principal amenaza para nuestros equipos informáticos; el correo electrónico, primera vía de infección; e, íntimamente ligado a todo ello, el consumo de recursos de los diferentes motores de análisis y control de seguridad.

Acerca de la detección, comprobaremos cómo todos los casos superan el 90% de efectividad, pero no ocurre lo mismo con el apartado de correo electrónico (que suele requerir un cierto proceso de entrenamiento para obtener resultados óptimos) o, sobre todo, con la optimización de recursos. Estamos acostumbrados a que las máquinas modernas, dotadas de procesadores potentes y enormes cantidades de RAM, pueden con casi todo; pero, el objetivo de una *suite* de seguridad es trabajar en segundo plano, molestando lo menos posible para ofrecer un correcto equilibrio entre su fin y los recursos disponibles para lo que realmente nos interesa: la ejecución de aplicaciones del tipo que sean. En este aspecto, es donde encontraremos enormes diferencias entre unas propuestas y otras, con casos extremos como el de McAfee (para mal) y el de Kaspersky (para bien).

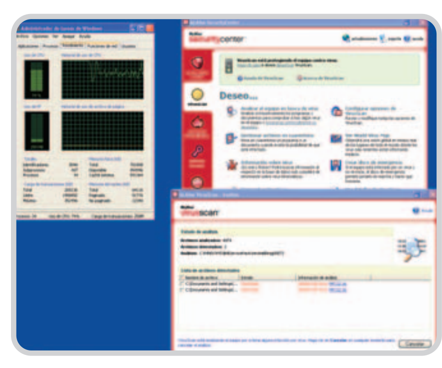


Todos los filtros de *spam* fueron puestos a prueba con las opciones por defecto y sin realizar entrenamiento previo.

Escenario de ensayos

Para todo el proceso, contamos con una máquina de configuración intermedia, por debajo de lo que, en estos momentos, se puede encontrar en las tiendas: Pentium 4 a 2,4 GHz / 533 FSB, 768 Mbytes de RAM, disco duro UltraATA 133 de 40 Gbytes, placa base con chipset 845G, tarjeta de red 3Com 10/100 y unidad lectora DVD-ROM. Sobre esta disposición, que podría encontrarse en la media de lo que la gente tiene en sus hogares, se realizó una instalación limpia de Windows XP Profesional con SP2 y todos los parches de actualización disponibles al día de las pruebas. Además, se cargó Microsoft Outlook 2003 para realizar el filtrado de correo.

Esta configuración albergaba alrededor de 15.000 ficheros y ocupaba algo más de 1 Gbyte en el disco duro. Además, se colocó una carpeta con ficheros ZIP comprimidos con el objeto de verificar que el motor de los antivirus los abría y analizaba sin problemas. Sobre este entorno, se ha llevado a cabo el análisis completo del sistema en cada antivirus, lo que, según el producto, ha llevado entre 7,28 y 23 minutos. Es importante recalcar que no colocamos virus alguno para no ralentizar el proceso, ya que al-



Con el Administrador de tareas de Windows y un sistema de captura de consumo de memoria y CPU medimos estos dos parámetros durante nuestras pruebas.

gunas soluciones detienen el análisis para preguntar qué hacer ante estas amenazas. Por otra parte, en un CD se grabaron 2.815 virus, troyanos, herramientas de *hacking* y otras infecciones de diversas épocas. Sobre este disco se ejecutaba el análisis de detección, que ha arrojado las cifras representadas en la tabla de pruebas, lográndose resultados bastante razonables.

Por último, contamos con una cuenta POP3 que recibe docenas de mensajes de correo basura a diario. Una semana sin descargarla fue suficiente para almacenar más de 350 considerados *spam*. Además de estos *e-mails*, enviamos otros de contenido correcto, con algún fichero

McAfee	Panda	SP	Symantec	ZoneAlarm
Internet Security Suite 2006	Platinum 2006 Internet Security	Internet Security	Internet Security 2006	Security Suite 6.0
Muy buenas	Muy buenas	Normal	Buenas	Muy buenas
Muy buena	Muy buena	Buena	Buena	Buena
Muy buena	Buena	Normal	Buena	Buena
Muy buena / Muy buena	Muy buena / Buena	Buena / Normal	Muy buena / Buena	Buena / Buena
Buena / Electrónico	Normal / Electrónico	Normal / Electrónico	Normal / Electrónico	Regular
Muy buena	Buena	Normal	Muy buena	Normal
16'34"	7'55"	7'28"	12'40"	8'25"
99,39	98,96	98,83	100	92,15
n.d.	106.759	n.d.	n.d.	n.d.
90,39	42,55	n.d.	70,65	26,97
0	0	n.d.	100	0
75	80	70	60	20
48	+ de 240	9	33	29
13	12	7	11	6
97,80	54,07	35,56	65,70	59,82

DOC adjunto o texto simple, que en principio han de ser clasificados como buenos. Sólo el filtro de Symantec generó falsos positivos, clasificando todos ellos como correo basura, un problema que se resuelve con entrenamiento. El contenido de esta cuenta no se eliminaba del servidor tras cada prueba, por lo quedaba intacta para cada producto. Además, la base de datos de Outlook se regeneraba por completo para cada test, con el fin de comprobar la correcta creación de carpetas de *spam* y garantizar que siempre comenzábamos de cero.

Por último, utilizando el Administrador de tareas de Windows y un sistema para capturar datos de consumo de memoria y CPU, se midieron estos parámetros tanto en espera como durante el tiempo de análisis.

Podéis encontrar todos los resultados, muy dispares, sobre todo en consumo de recursos, en la tabla de pruebas que adjuntamos.

Eduardo Sánchez Rojo

74,99€

BitDefender 9 Internet Security

Valoración 8,3
Calidad/Precio 7,8

características
Suite con módulo antivirus, cortafuegos, filtro de correo basura, *antispyware* y filtro web

actualizaciones
Vía Internet de manera automática, según nuestra licencia de uso, que tendremos que insertar tras la instalación. Opción manual

Comenzamos nuestro análisis con la propuesta de BitDefender, una empresa muy bien posicionada en comparativas mundiales por su efectividad de detección. Su *suite* integra, junto al antivirus, un cortafuegos, un filtro para el correo basura sobre Outlook, un módulo para la detección y eliminación de *spyware* y un filtro web destinado al control de los más pequeños. La interfaz resulta sencilla de manejar, ahora bien, desde el punto de vista estético y de organización, se encuentra por detrás de otras alternativas.

Respecto a las pruebas, hemos observado una elevada tasa de aciertos en la detección de virus, mientras que la cifra ha sido más discreta en el caso del correo basura, eso sí, sin someter al filtro de correo a ningún entrenamiento.

En el lado negativo tenemos el elevado tiempo que precisa el análisis de nuestro equipo de pruebas, situándose muy por encima de la mayoría de las propuestas. Sin embargo, el módulo empleado para ello ha necesitado menos RAM que éstas, aunque a costa de mayor consumo de CPU.

contacto
BitDefender
www.bitdefender-es.com
93 218 96 15

lo mejor
Producto bien planteado, con una interfaz sencilla y con un ratio de detección de virus bastante logrado

lo peor
Tiempos de análisis muy elevados. Se echan de menos más opciones en apartados como el cortafuegos. La interfaz podría mejorarse

75,4€

F-Secure Internet Security 2006

Valoración 7,0
Calidad/Precio 6,9

características
Suite con antivirus, cortafuegos, filtro de correo, control parental con filtro web según categorías y limitación de horas de navegación

actualizaciones
Vía Internet. Opción manual previa descarga de un fichero autoinstalable

Aunque no es muy conocida en España, esta firma avala un producto con muchos años de recorrido. Esta entrega que examinamos ahora tiene las opciones necesarias en apartados como el cortafuegos o el antivirus, mientras que presenta un correcto soporte para luchar contra el *spyware* (incluso con un área de cuarentena), o con la posibilidad de limitar la franja horaria en que se permitirá el acceso a Internet. El control parental, con su filtro web, ofrece la opción de restringir la navegación por categorías, pero no controla infecciones o ataques por P2P o mensajería instantánea.

Centrándonos en las pruebas, los resultados tanto en la detección de virus como en el filtro de correo han sido discretos. Respecto al consumo de recursos, sorprende que, en modo de espera y con las protecciones activas, emplee nada menos que 20 procesos que ocupan casi 90 Mbytes de memoria RAM, una cifra muy elevada para lo que nos ofrece este producto.

contacto
Fabricante: F-Secure
www.f-secure.com
Distribuidor:
Aryan Comunicaciones
91 657 48 57

lo mejor
Interfaz sencilla de manejar, limpia y clara. La posibilidad de establecer control de navegación por tiempo

lo peor
Una eficacia en detección de virus y correo inferior a otros competidores. Precio elevado

59,95€

Kaspersky Personal Security Suite

Valoración 8,7
Calidad/Precio 9,1



características
Suite con antivirus, cortafuegos con funciones de detección de ataques y filtro de correo electrónico para Outlook y Outlook Express

actualizaciones
Se garantiza la actualización automática de la base de datos cada hora, siempre a través de Internet

Los usuarios con cierto nivel de conocimientos identificarán las soluciones de Kaspersky Labs, una empresa rusa que destaca por ofrecer antivirus accesibles y muy eficaces, aunque no demasiado apoyados por el marketing. En España, la entrada de Micronet como representante ha dado un nuevo aire a sus productos, adaptándolos al mercado local y brindando soporte técnico en castellano. La solución nos ha gustado por su sencillez y por las funciones disponibles, lo que no ha impedido unos excelentes resultados en la detección de virus y mensajes de *spam* sin entrenamiento. Además, ocupa poca memoria y emplea sólo cuatro procesos para monitorizar el sistema.

No obstante, hemos echado de menos el filtro web o la monitorización de amenazas de Internet. Sin embargo, esto resulta una ventaja para los usuarios con más conocimientos, que podrán protegerse con un escaso consumo de recursos.

contacto
Fabricante: Kaspersky Labs
http://kaspersky.micronet.es
Distribuidor: Micronet
902 141 618

lo mejor
Gran eficacia en la detección de código pernicioso y mensajes no deseados. Simplicidad y escaso consumo de recursos. Precio ajustado. Adjunta manual

lo peor
Los usuarios menos expertos echarán de menos las «florituras» y opciones de productos más populares

McAfee Internet Security 2006

79,95€

Valoración 8,9
Calidad/Precio 8,8

características
Suite que integra: VirusScan, Personal Firewall, Privacy Service y SpamKiller. Todos accesibles desde el Security Center, donde se controlan y monitorizan las funciones y capacidades

actualizaciones
Automatizadas a través de Internet. Registro previo

Todo un clásico en el ámbito de las *suites* de seguridad, donde lleva años dominando el mercado. Aun así, para los que ya conocieran la versión 2005, la nueva no supondrá grandes cambios. La interfaz presenta las mismas opciones y las novedades se centran en mejorar más la seguridad. De esta forma, se ha perfeccionado la detección de software espía, las opciones del cortafuegos, del filtro de correo no deseado y la función *Modo juego*, gracias a la que, al detectar que estamos jugando, desactiva las alertas emergentes.

Deteniéndonos en las pruebas, localizamos dos puntos negros: los elevados recursos que requiere en memoria y CPU y el elevado tiempo que dedica a buscar virus y clasificar el correo no deseado.



En el lado positivo nos topamos con una elevada efectividad en la detección de virus y, sobre todo, de correo basura, obteniendo el porcentaje más alto de la comparativa.

contacto
McAfee
http://es.mcafee.com
91 347 85 00

lo mejor
La facilidad de utilización y excelente presentación. La calidad de los informes y del rastreo de atacantes. Alta eficacia en virus y *spam*

lo peor
Consumo de CPU y memoria, preciso para el funcionamiento de los módulos incluso en espera. Lentitud en exploración de archivos y correo electrónico

SP Internet Security

40,59€

Valoración 7,9
Calidad/Precio 8,2

características
Suite basada en Pc-cilin de Trend Micro, con antivirus, cortafuegos, filtro de correo basura para Outlook, filtro web y protección ante amenazas de Internet

actualizaciones
Diarias a través de Internet. Precisa número de licencia registrado

Estamos ante un desarrollo doblemente interesante: primero, porque viene avalado por dos marcas de prestigio como el Grupo Sage y Trend Micro; y, segundo, porque se ofrece a un precio rompedor, lo que le convierte en una alternativa muy asequible.



Metidos en el análisis de la *suite*, hay que destacar algunos aspectos. Para empezar, la interfaz es muy simple, con iconos y colores que diferencian perfectamente unos apartados de otros. Sin embargo, echamos en falta unos mejores informes o una monitorización más seria. A la hora de consumir recursos, aunque requiere pocos, hemos de tener presente que esta solución, a diferencia del resto, no activa buena parte de las medidas de protección después de su instalación. Salvo el antivirus, el cortafuegos y alguna que otra más, deja la elección del resto (*spam*, *spyware*, contenido activo, etc.) en manos del usuario. Como consecuencia de ello, las cifras de uso de memoria, podrán aumentar sensiblemente.

contacto
Grupo Sage
www.spgruposage.com
902 425 577

lo mejor
El ajustado precio que hace que, por casi la mitad que otros competidores, obtengamos cierto nivel de protección

lo peor
Es una solución de segmento intermedio, con opciones no demasiado completas y ratio de detección limitado

ZoneAlarm Internet Security Suite

69,95€

Valoración 6,9
Calidad/Precio 7,0

características
Suite con antivirus, cortafuegos, protección de correo electrónico y mensajería instantánea, bloqueo de datos, filtrado web y control de espías

actualizaciones
Automatizadas a través de Internet y diarias para el motor del antivirus, basado en el desarrollado por CA

Zone Labs (ahora propiedad de Check Point) es conocida por usuarios con cierto nivel de conocimientos en el campo de los cortafuegos y la seguridad en las redes de datos. ZoneAlarm fue durante años su producto estrella, entre otras cosas por su versión gratuita. Pero, con el tiempo, se han impuesto las *suites*. En este sentido, el producto ha mejorado ofreciendo protección ante toda clase de amenazas que circulan por Internet, incluido el *malware*, el robo de datos, correo basura, etc. Mientras que el motor del antivirus ha sido desarrollodo por Computer Associates.

Centrándonos en las pruebas, nos ha gustado el escaso consumo de los recursos de la CPU y la ne-



cesidad de menos memoria que otras soluciones. Sin embargo, la efectividad del motor del antivirus y del clasificador de correo no deseado queda en entredicho, arrojando cifras inferiores a los productos más conocidos.

contacto
Fabricante: Zone Labs
www.zonelabs.com
Distribuidor:
Avanquest Ibérica
91 630 70 23

lo mejor
Su precio. C uenta con un buen número de funciones, especialmente en seguridad de red

lo peor
La eficacia de los motores de detección de virus, herramientas de *hacking* y *spam* no es de lo mejor

79,95€

Panda Platinum 2006 Internet Security

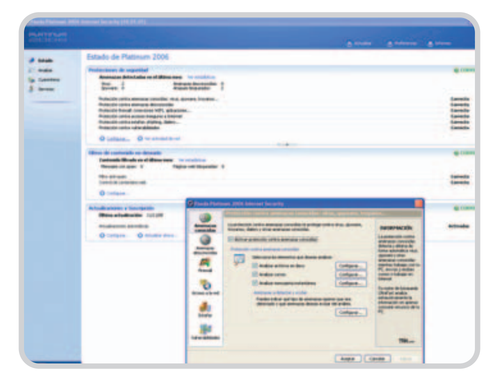
Valoración 8,8
Calidad/Precio 8,7

La tecnología TruPrevent sigue demostrando eficacia pese al consumo de recursos

características
Suite de seguridad que integra antivirus, *antispam*, cortafuegos avanzado, control de amenazas de Internet y filtro web para diferentes usuarios y perfiles

actualizaciones
Vía Web, completamente automatizadas y basadas en control de acceso por nuestro nombre de usuario y contraseña. Se actualiza según el grado de incidencias

Al hecho de que Panda sea una empresa enteramente española se añade su esfuerzo por posicionarse a la altura, e incluso por delante, de algunas de las soluciones más renombradas mundialmente, como McAfee o Symantec. La última versión de Internet Security es un buen ejemplo de ello. A su favor, encontramos una interfaz sencilla de gestionar, así como su reconocida tecnología TruPrevent, basada en analizar el comportamiento de los procesos y la máquina con el objetivo de detectar comportamientos extraños. En contrapartida, esta característica tiene un impacto negativo sobre el consumo de CPU y memoria, sobre todo a la hora de hacer el análisis. Así, al contrario de otros producto, se aumenta la cantidad de memoria consumida a medida que se escanean los ficheros. Esto hace que manejar una ingente cantidad de archivos resulte muy tedioso, pese a su elevada eficacia.



Por otra parte, su sistema de filtrado de contenidos es bastante interesante, utilizando diferentes niveles (adolescentes, empleados o personalizados), que utilizan la clasificación de las web dictada por determinados organismos. Por otra parte, el módulo *antispam* ofrece un grado de detección razonable, si tenemos en cuenta que lo hemos empleado con las opciones por defecto y sin efectuar entrenamiento alguno. Para terminar,destacaremos el control de *dialers*, *hoaxes*, *jokes* y otras amenazas que circulan por Internet y que no son virus.



Los informes que se generan ofrecen al usuario un gran nivel de detalle y una sencillísima lectura.

contacto
Panda
www.pandasoftware.es
902 365 505

lo mejor
Su interfaz, clara, sencilla y rápida. Su elevada eficacia y la cantidad de frentes en los que nos protege más allá del cortafuegos y los virus. Tecnología TruPrevent

lo peor
Elevados requerimientos de memoria que la hacen poco recomendable para máquinas poco potentes. Se echa de menos una mayor protección ante *malware*

79,99€

Symantec Norton Internet Security 2006

Valoración 9,3
Calidad/Precio 8,7

PC actual

Su alto grado de eficacia y comedido consumo de recursos le han valido el triunfo

características
Suite con antivirus, filtro de correo basura y web en base a diferentes usuarios con control parental y amenazas de Internet. Opcionalmente puede ser complementado con productos de recuperación de datos y mejora del rendimiento del equipo que se presentarán en el Norton Protection Center

actualizaciones
Automatizadas a través de Internet con el programa LiveUpdate de Symantec, que, además del fichero de firmas, renueva todos los programas de la marca

Para todos aquellos que lleven unos años en el sector de la informática, la palabra Norton les recordará a otros tiempos. Pero mucho ha llovido desde las conocidas Norton Utilities y otros productos de una marca que más tarde adquirió Symantec, actualmente uno de los líderes mundiales del tema que estamos tratando. La última versión de su Norton Internet Security, al igual que ocurría en el caso de McAfee, mantiene una interfaz muy similar en planteamiento, diseño, colores y opciones disponibles. Sin embargo, se han añadido mejoras en su gestión. Entre ellas, encontramos un complemento que se instala en la barra de tareas, junto a la zona de iconos activos y reloj, que nos permite estar informados de todo lo que ocurre en el entorno de seguridad, así como acceder de forma rápida a múltiples funcionalidades.

Metidos en faena, esta *suite* se comportó mejor de lo esperado, superando en efectividad a sus rivales más directos, como McAfee o Panda, y consumiendo menos memoria y CPU durante los análisis de virus y correo no deseado. En este último apartado, aunque no logró resultados tan sorprendentes como McAfee con las opciones por defecto, el ratio de efectividad fue elevado. Además, la integración con Outlook es de las mejores que hemos probado, y permite trabajar con Express. Quizá se echa de menos un mejor y más completo soporte técnico para el mercado español. Aun así, por un precio muy similar a las otras alternativas, se convierte en una opción interesante para usuarios de conocimientos medios. Eso sí, sólo funciona sobre Windows 2000 y XP.





Desde una sola ventana, accederemos a la información que genera sobre los distintos aspectos de la seguridad.

contacto
Symantec
www.symantec.es
91 662 44 13

lo mejor
El alto grado de efectividad en la detección de virus y el limitado grado de recursos que precisa para realizar los análisis. Excelentes informes

lo peor
El soporte web en castellano y la interfaz de usuario son mejorables

Intuitiva y a la vez potente

Mostramos los entresijos de la solución de seguridad más completa

La propuesta de Symantec, ganadora en nuestra comparativa, ofrece una buena cantidad de opciones para aquellos usuarios a los que les pica la curiosidad y se atreven a buscar en su interior.

En otros números de PC Actual os hemos mostrado el aspecto de *suites* de seguridad como McAfee Internet Security. Para esta ocasión, nos hemos centrado en uno de los productos que mejores resultados ha obtenido en nuestros análisis, el cual, además, ofrece una envidiable facilidad de manejo y gestión. En cualquier caso, todas las propuestas presentan un planteamiento similar, con una pantalla general desde la que podemos visualizar el estado de todos los apartados y, de paso, gestionar cada una de las opciones disponibles. El caso que nos ocupa permite, aparte de manejar el antivirus, cortafuegos y el control de seguridad de Internet, dar soporte a otras aplicaciones desarrolladas por Symantec. Tal es el caso del apartado de *Recuperación de datos*, que podemos ver en la pantalla principal. De esta forma, se da una pista del tipo de nuevas herramientas que podríamos encontrar en el futuro en esta clase de *suites*.



1. Norton Protection Center

Ésta es la pantalla principal de la *suite* de seguridad. A través de ella tenemos acceso, de un vistazo, a todos los datos de la misma, al estado de las diferentes opciones y, lo más importante, a los avisos de seguridad que nos ofrecerá el entorno. Estos nos serán notificados, además, a través de un módulo cargado en la barra de tareas de Windows, junto al reloj del sistema, en forma de mensajes emergentes.
Desde la consola de Norton Internet Security será posible, igualmente, bloquear de manera instantánea todo el tráfico de la red desde el botón superior izquierdo, algo muy útil en caso de que la *suite* nos notifique un intento de ataque. Por otra parte, gracias a LiveUpdate, actualizaremos manualmente la aplicación cuando lo consideremos más oportuno.
Respecto a las funciones, se agrupan bajo dos apartados. El primero es Su equipo y sus datos, donde encontramos acceso directo al antivirus, opciones del rendimiento y la posibilidad de completar las funciones de la solución con otros productos de Symantec destinados a la recuperación de datos eliminados. Por su parte, el segundo es Sus actividades en línea, desde donde tenemos acceso a la activación y control de todas las capacidades que permiten controlar la navegación, filtros de páginas no adecuadas, correo electrónico no deseado y contenido pernicioso variado.

2. Norton Internet Security

Pinchando sobre la opción Norton Internet Security de la parte izquierda, accedemos al apartado que controla todos los aspectos de seguridad de red y del sistema. Podremos ver una pantalla como ésta, donde, de un vistazo, tendremos claro qué componentes están cargados y en funcionamiento. Además, pinchando en mucha de las opciones, como es el caso de Firewall Personal o Prevención de intrusiones, nos aparecerá el botón Configurar. Gracias a él, crearemos las reglas personalizadas del cortafuegos para permitir o denegar el acceso a la red a determinadas aplicaciones, o decidir si bloquearemos la publicidad emergente, el contenido activo del navegador, las *cookies* peligrosas, etc.
También desde este apartado, activaremos el control parental para filtrar páginas web en base a su categoría (os mostramos más información en el recuadro adjunto). Por último, desde esta misma interfaz aplicaremos diferentes medidas desde la función Control de la privacidad para evitar el robo de datos personales, de la máquina, etc.



3. Norton Antivirus

Pinchando en esta opción de la pantalla principal, tendremos, de un vistazo, toda la información referente al motor del antivirus y al software espía. De esta forma, configuraremos la protección permanente, si analizaremos o no el servicio de correo electrónico, o si se verificará la instalación de software espía. Esta funcionalidad es de las últimas que se han incorporado a los modernos antivirus, dada la avalancha de aplicaciones perniciosas que, bien sea camufladas con otros programas de buena apariencia o instaladas aprovechando el descuido del usuario o una vulnerabilidad del sistema, invaden nuestras máquinas.

Además, en esta misma pantalla, estaremos informados del último fichero de firmas de virus con que contamos, así como de si activaremos las actualizaciones automáticas del componente LiveUpdate.



4. Norton AntiSpam

Éste es uno de los apartados que realizará una labor más activa durante el uso diario. Gracias a este componente, se monitorizarán las conexiones POP3 de la máquina y, si contamos con Microsoft Outlook como cliente de correo, se integrarán las capacidades de Norton con esta aplicación y se obtendrán los mejores resultados. En el caso concreto de Symantec, contaremos con una lista de remitentes bloqueados y autorizados para filtrar por remitente, además de analizar el cuerpo del mensaje, las imágenes, los enlaces o los formatos. Por otra parte, el módulo de Norton AntiSpam ofrece una interesante opción basada en entrenamiento con los mensajes salientes, de esta forma, cuanto más correo enviamos y clasificamos correctamente, mayor precisión obtendremos.

Siempre actualizados

Una de las piedras angulares para obtener óptimos resultados con nuestra *suite* de seguridad es estar siempre actualizados. Hemos de ser conscientes de que la detección de virus, programas espía, vulnerabilidades del sistema o correo basura depende, en buena parte, de que las aplicaciones cuenten con ficheros de firmas al día que les permitan ofrecer las mayores prestaciones.

Lo más habitual es que, gracias a las líneas de banda ancha y tarifa plana con conexión 24 horas que actualmente tienen una gran parte de los usuarios, las soluciones se actualicen de manera automática varias veces al día. Tal es el caso de los productos que hemos analizado, que, por defecto, las activan nada más terminar con su instalación. En el caso de Symantec, además, antes siquiera de arrancar la aplicación, en el último paso de la instalación, se pone en marcha el módulo **LiveUpdate**, con el que se actualizan hasta los ejecutables del propio entorno para estar preparados al minuto. De esta forma, dispondremos de la máxima protección nada más comenzar a trabajar.



En definitiva, siempre es recomendable configurar la aplicación para que realice la tarea de la que estamos hablando de forma automática. Restará muy poco ancho de banda y nos mantendrá siempre listos para enfrentarnos a las últimas amenazas. Algunas empresas, como el caso de Kaspersky Labs, actualizan sus ficheros cada pocas horas. Otras, en cambio, lo hacen una vez al día o día y medio, lo que supone un riesgo de infección.

Filtrado de webs

Si tenemos niños o adolescentes en casa, e incluso trabajadores ociosos en la oficina, las opciones de control parental que ofrecen la mayoría de las *suites* informáticas que hemos revisado pueden resultar muy útiles. Gracias a esta función, restringiremos el uso de Internet en diversos frentes mediante contraseña. Los filtros más básicos sólo permiten delimitar la navegación web por páginas que contengan unas determinadas palabras en su contenido o dominio. Sin embargo, los más serios y efectivos, incluidos en los productos de primera línea, como es el caso de la propuesta de Symantec, ofrecen una lista de categorías en base a la cual decidiremos cuáles sí o no podrá visitar la persona que emplee el PC. Incluso, algunas muy concretas permiten restringir las horas de navegación, de forma que evitemos que se conecten cuando no estemos en casa o durante el horario laboral, lo que sin duda será una gran ayuda para controlar el abuso del navegador o el uso de programas de mensajería instantánea.



No obstante, respecto al servicio de filtros según clasificación, hay un problema genérico al que aún le queda un largo camino. La mayoría de las clasificaciones agrupan las páginas más conocidas o visitadas, generalmente de origen estadounidense, dejando fuera webs importantes en nuestro país.

¿Grandes o pequeñas?

Ponemos a prueba nueve modelos TFT de 19 pulgadas y última hornada

Lo pequeño puede parecermuy atractivo en ciertos dispositivos; en cambio las pantallas de 19 pulgadas son necesarias para determinados usuarios, especialmente cuando el mercado ha bajado los precios de forma considerable y ya encontramos algunos modelos en torno a los 400 euros.

Si las TFT de 17 pulgadas gozaron de un excelente momento a principios de año debido a la reducción de sus precios, ahora han cedido el testigo a las de 19, que, como ya habréis tenido la ocasión de leer en esta revista, es un tamaño que equivale a unas 21 pulgadas de las «ancianas» CRT. La oferta es tan abundante en este segmento que algunos fabricantes disponen de hasta 15 modelos distintos con idéntico tamaño.

Para el trabajo en la oficina, la ergonomía que proporciona la regulación de altura, por ejemplo, puede ser más importante que cualquier consideración en el diseño. Por su parte, los *gamers* natos deberán primar los bajos tiempos de respuesta sobre otras características, como el ángulo de visión. Por otro lado, si utilizamos la pantalla TFT como parte de un ordenador Media Center, nos gustará tener lo último para la mejor reproducción de vídeo, así como un diseño que se ajuste lo mejor posible a la sala donde se encuentre el equipo.

Las propuestas analizadas en esta ocasión recorren prácticamente todo el espectro de posibilidades, desde entornos corporativos hasta el hogar, y se sitúan en un rango de precios amplio donde poder elegir. Eso sí, esta elección no deberá realizarse a la ligera, toda vez que nos pasamos muchas horas frente a la pantalla; de hecho, las pruebas realizadas revelan que el dispositivo con mayores prestaciones no siempre garantiza la mejor calidad.



El tiempo de respuesta

El lapso entre el instante en el que la tarjeta gráfica envía una señal que encenderá un píxel en la pantalla y el momento en el que este punto comienza a brillar es lo que se denomina tiempo de respuesta. Existe un retardo similar cuando ocurre justo lo contrario, ya que el panel debe responder eliminando la luz. Lógicamente, todo esto se sucede muy rápido. Si nos encontramos leyendo una página web o trabajando con una hoja de cálculo, no apreciaremos absolutamente nada; por el contrario, si de lo que se trata es de jugar y disponemos de una tarjeta gráfica capaz de suministrar un elevado número de cuadros por segundo en un título con mucho movimiento, dicho retardo sí será apreciable.

Un tiempo medio de 25 milisegundos es, normalmente, la suma de lo que tarda el encendido más el apagado. No obstante, existen distintas formas de calcular este parámetro, con lo que las comparativas entre los tiempos de respuesta de cada monitor son relativamente engañosas.

A no ser que dicho promedio se rija por un estándar ISO (como se muestra en la **Foto 1**), no habrá forma de indicar qué puntos en la curva de respuesta fueron elegidos para reflejar el momento exacto de encendido y apagado del píxel. La medida de este estándar ISO se basa en una transición de negro a blanco (que normalmente es la más rápida dentro de la multitud de combinaciones posibles). Sin embargo, más recientemente se han empleado transiciones de gris a gris para obtener el promedio, ya que son más parecidas a cómo se desenvuelven las pantallas en condiciones normales.

El tiempo de respuesta a nivel de píxel se encuentra íntimamente vinculado con los cuadros por segundo. En este sentido, es habitual que el número de cuadros por segundo (fps) de vídeo sea de 25, lo que equivale a 40 milisegundos usados para mostrar cada cuadro. Por tanto, si el tiempo de respuesta de la pantalla se sitúa por encima de esta barrera, la imagen obtenida será extremadamente borrosa cuando visualizamos un vídeo, por ejemplo. Éste ha sido uno de los *handicaps* a los que han tenido que enfrentarse los fabricantes cuando comenzaron a comercializar estos dispositivos. Como es lógico, cuanto menor sea el tiempo de respuesta de la pantalla, mejor para el usuario; pero, como hemos reiterado en diversas ocasiones, una cifra de 25 milisegundos será más que suficiente para el usuario medio, ya que el ojo no notará ninguna

Características de las pantallas TFT analizadas

Fabricante	Acer	BenQ	Hyundai	LG
Modelo	AL1922HS	FP937s	L90D+	Flatron L1950HSN
Precio en euros, IVA incluido	369	370	450	419
Contacto	Acer	BenQ	DMI Computer	LG
Teléfono	902 150 151	93 556 08 00	91 670 28 48	902 500 234
Web	www.acer.es	www.benq.es	www.hyundaiq.com	www.lge.es
Garantía (años)	3	3	3	3
Especificaciones				
Pulgadas	19	19	19	19
Tamaño de pixel (mm)	0,294	0,294	0,294	0,294
Resolución nativa (píxeles)	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024
Ángulo de visión vertical/horizontal (grados)	178 / 178	140 / 140	150 / 145	160 / 160
Brillo (cd/m²)	250	250	300	250
Relación de contraste	600:1	500:1	700:1	500:1
Tiempo respuesta (ms)	20	12	8	12
Conectores D-Sub 15 / DVI	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1
Rotación	Sí	No	Sí	No
Concentrador USB	No	No	No	No
Altavoces integrados	Sí	No	Sí	No
Consumo (vatios)	60	40	45	43
Certificación TCO 99 / 03	Sí / Sí	Sí / Sí	Sí / No	Sí / Sí
Caracteristicas físicas				
Dimensiones (ancho x alto, en mm)	376 x 301	570 x 495	376 x 301	413 x 429
Peso (Kg)	6,7	7,4	5,6	6
Fuente alimentación interna	Sí	Sí	Sí	Sí
Color	Gris	Plata	Gris / Plata	Gris / Plata
Comportamiento pruebas				
Vídeo / imagen	Excelente	Normal	Normal	Normal
Escala de grises	Excelente	Pobre	Normal	Normal
DisplayMate	Excelente	Normal	Normal	Normal
Calificación				
Valoración	**9,1**	**7,1**	**7,6**	**7,8**
Calidad / Precio	**8,7**	**8,6**	**7,1**	**7,8**

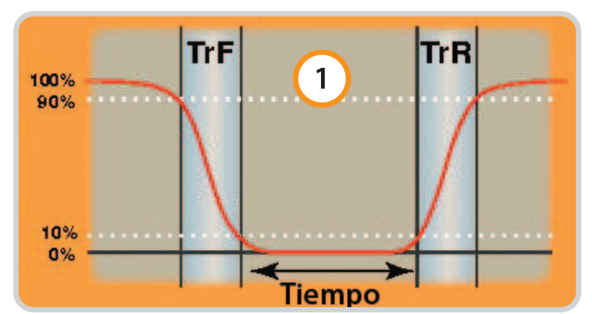


Foto 1. La medida del estándar ISO sobre el tiempo de respuesta a nivel de píxel calcula el tiempo tomado por un píxel en apagarse (*fall*), desde el 90% de brillo hasta el 10%, más el tiempo tomado en encenderse, desde el 10% hasta el 90% de brillo (*rise*).

diferencia. Para hacernos una idea, 25 milisegundos en el tiempo de respuesta indican una tasa de 40 cuadros por segundo, lo que es mucho más rápido que cualquier película. Si queremos ejecutar un juego a la friolera de 60 cuadros por segundo, es cuando se hacen necesarios tiempos de respuesta menores, ya que en este caso necesitaríamos una pantalla capaz de reducirlo a 16 ms (mientras que 8 milisegundos son ideales para una tasa de 125 cuadros por segundo). Estas diferencias son muy difíciles de detectar en la práctica, especialmente cuando muchos juegos trabajan a 60 fps. En nuestro caso, hemos analizado un rango de monitores desde los 25 a los 4 milisegundos y, efectivamente, es muy difícil apreciar diferencias en este sentido.

No obstante, existe otra característica que también se relaciona con el tiempo de respuesta. Aunque en un principio pueda parecer algo sin sentido, el ángulo de visión se ve afectado de tal forma que monitores con tiempos de respuesta mayores (25 ms) disfrutan de unos ángulos de visión mayores y, por ende, colores más fidedignos cuando no nos encontramos justo frente a la pantalla. Por tanto, en este sentido, recomendamos un poco de precaución para decantarnos por un modelo de menos de 25 milisegundos si vamos a ver muchas películas o adquirir uno por debajo de los 16 en el caso de que seamos unos jugadores natos.

Claves para comprar

Cada uno tiene una opinión sobre el mejor tipo de monitor pero lo normal es que sólo nos fijemos en su aspecto externo, ya que, como es lógico, no podremos probarlo concienzudamente antes de su adquisición. Los monitores basados en tubo de rayos catódicos (CRT) están pasados de moda, básicamente por la incipiente (y agresiva) reducción de precios de las TFT. Los CRT son corpulentos, pesados y «sedientos» de consumo eléctrico, pero también es cierto que en este momento ofrecen una excelente relación calidad/precio. A continuación, os mostraremos algunos detalles a tener en cuenta antes de decidiros por un monitor concreto.

La resolución es el número de puntos visualizados en la pantalla, conocidos como píxeles, y que son generados por la tarjeta gráfica. En todas las TFT cada píxel está compuesto por tres subpíxeles, uno por cada color básico (rojo,

Neovo	Philips	Samsung	Sony	ViewSonic
M-19	190P6ES	SM 913N	SDM-HS95	VX924
353,8	456	369	436	557
Caelsa	Philips	Samsung	Sony	ViewSonic
91 795 02 04	902 888 785	902 101 130	902 402 102	91 630 53 39
www.agneovo.es	www.philips.es	www.samsung.es	www.sony.es	www.viewsoniceurope.com/es
3	3	3	3	3
19	19	19	19	19
0,294	0,294	0,294	0,294	0,294
1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024	1.280 x 1.024
150 / 130	140 / 130	160 / 160	160 / 160	160 / 160
250	250	300	270	270
500:1	600:1	700:1	500:1	550:1
12	8	8	16	4
1 / 1	1 / 1	1 / 0	1 / 1	1 / 1
No	Sí	Sí	No	Sí
Sí	Sí	Sí	No	No
Sí	Sí	No	No	No
60	52,5	38	45	35
Sí / No	Sí / Sí	Sí / Sí	n.d.	Sí / No
469 x 431	425 x 432	416,6 x 424,6	376 x 301	468 x 431
5,9	7,3	7,6	6	6,7
Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Gris / Negro	Plata	Plata / Negro	Negro	Gris / Plata
Excelente	Normal	Muy bueno	Excelente	Normal
Muy bueno	Normal	Normal	Normal	Normal
Muy bueno	Normal	Normal	Normal	Normal
9,0	7,6	7,9	8,0	8,4
9,0	7,0	9,0	7,3	6,8

verde y azul). En un monitor CRT los píxeles son lanzados sobre una malla que recubre la pantalla y la distancia de separación entre cada hueco se denomina *dot pitch* (tamaño de punto). Cuanto más pequeño sea éste, más nítida será la imagen. Con las TFT, el número de píxeles se corresponde con la resolución nativa. Por ejemplo, una pantalla de 1.024 x 768 tendrá exactamente ese número de píxeles horizontales y

verticales (respectivamente). Al contrario de lo que ocurre con una CRT, utilizar una pantalla TFT por debajo de su resolución nativa implicará una drástica reducción de la calidad de imagen. Sin embargo, si usamos una resolución mayor que la nativa, sencillamente no podremos contemplar la imagen completa que se le está enviando, sino tan sólo un sector equivalente a los 1.024 x 768 píxeles.

Las pantallas TFT son elegantes, compactas y fáciles de mover sobre la mesa, pero existe aún bastante desinformación, por lo que es importante chequear las especificaciones de los modelos que estemos barajando. En este sentido, la resolución nativa cumple un papel importante, ya que, por ejemplo, los «jugones» pueden andar buscando una pantalla que llegue a los 1.600 x 1.200 píxeles. Esta resolución sólo está disponible en modelos de al menos 20 pulgadas, ya que los de 19 ofrecen la misma que los de 17 (1.280 x 1.024).

Por otro lado, las últimas TFT del mercado suelen aportar un excelente ángulo de visión tanto horizontal como vertical, lo que aumenta las posibilidades en cuanto a la visualización de los usuarios situados alrededor de ella. El tiempo de respuesta es otro factor a tener en cuenta (como hemos comentado). Tiempos menores indican una mayor velocidad y, por ende, mejores prestaciones en juegos o películas con rápidos movimientos. Existen ya unidades capaces de reducir este tiempo hasta los cuatro milisegundos, aunque el usuario medio no encontrará diferencia aparente por debajo de los 20 ms.



La reducción de espacio en las TFT juega un factor importante, pero no es lo único a tener en cuenta para determinados usuarios que requieren altas prestaciones y que, cada vez menos, estas pantallas no son capaces de aportar.

Las pantallas TFT suelen aportar también unas altas relaciones de contraste y unos elevados niveles de brilo; pero, por encima de esto, tenemos que tener en cuenta la uniformidad de la luz en toda la pantalla. Y es que en muchos casos un rojo puro no parecerá igual en el centro que en las esquinas, algo que sólo podremos comprobar con determinadas aplicaciones (como las usadas para realizar esta comparativa), es decir, cuando la compra ya está hecha.

El estándar ISO 13406-2 especifica los requerimientos mínimos para el contraste, ángulo de visión, brillo, reflejos, parpadeos o píxeles defectuosos. Para comprobar que la pantalla cumple con dicho estándar, buscaremos una etiqueta con las palabras *Ergonomics Approved* o *ISO 13406-certified*. Por cierto que esta norma también regula el número de píxeles defectuosos. Tan sólo los modelos de clase I garantizan que no existe ninguno de estos píxeles en mal estado, aunque la mayoría de pantallas que se comercializan se encuentran dentro de la clase II, donde es probable que nos encontremos alguno de ellos sin tener derecho a un cambio por otra unidad en perfecto estado.

Por último nos encontramos con los estándares que regulan las emisiones electromagnéticas, ruido y ergonomía, como es el caso de TCO 95 y TCO 03. Antes de comprar, debemos asegurarnos de que la pantalla cumple con al menos uno de ellos.

Laboratorio Técnico

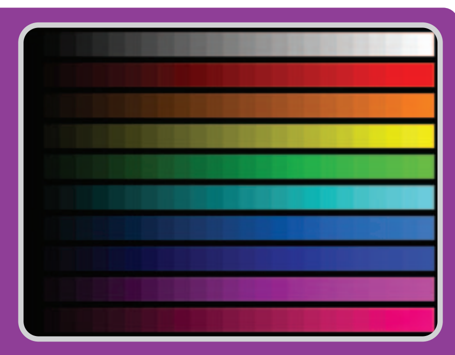
Nuestro banco de pruebas

Cada uno de los tests llevados a cabo ha necesitado de una configuración distinta en los monitores para permitir que pudieran aportar el mejor rendimiento posible. Para una evaluación limpia, configuramos las pantallas con su temperatura de color nativa, asegurándonos de que se visualizará el máximo rango de colores posible.

Las pruebas de visualización fueron llevadas a cabo en nuestro Laboratorio, con unas condiciones de iluminación similares a la luz de día. Para conectar las pantallas se utilizaron dos *splitters* de vídeo de alta calidad SD4+4X dobles conectados a una tarjeta gráfica, también con doble salida de vídeo. Todas las pantallas se situaron en línea para una mejor comparación y se utilizó el software DisplayMate.

Por otro lado, las TFT se calibraron mediante el sistema Pantone Colorvision Spyder2PRO, que no sólo permite contemplar las pantallas en su mejor estado, sino que también es capaz de producir gráficos con los que evaluar distintas curvas de respuesta. Para visualizar fotos en sRGB y vídeo de alta definición, los paneles fueron configurados para usar los modos de color sRGB y las configuraciones especiales para películas (cuando era posible) o bien una temperatura de color de 6.500K.

Una de las pantallas que utiliza DisplayMate, la de barras de color (*Coloured bars*), es especialmente sensible para descubrir las diferencias entre una propuesta y otra. En el apartado de escala de grises, usamos una imagen con un disco circular que va cambiando de color de blanco a negro de forma homogénea, mientras que su fondo era también difuminado, pero de negro a blanco. Dicha imagen permite detectar manchas o pequeños artefactos que, en condiciones de trabajo normales, no son molestas, pero que dicen mucho de la calidad de la matriz utilizada en la pantalla.



Esta pantalla visualiza 25 niveles de intensidad por cada uno de los 10 colores principales. De esta forma, podemos contemplar cómo las escalas de color son reproducidas en las pantallas. Esta prueba es importante para evaluar la mezcla, el juego y los colores específicos, así como para conocer cómo se mostrarán posteriormente las imágenes fotográficas.

Por último, el banco de pruebas relacionado con fotografía y película fue llevado a cabo con las pantallas configuradas para sRGB (como se describe más arriba) y eligiendo un conjunto de fotos y vídeos para detectar qué modelo aportaba las imágenes más satisfactorias y realistas.

La opinión de PC Actual

Con tantas clases de pantalla, puede ser bastante difícil decantarse por uno u otro

Los distintos usos que podemos dar a un dispositivo como el que protagoniza esta comparativa requieren, como es lógico, diversas características que lespermitan ejecutar con acierto la función demandada. Como consecuencia de ello, encontrar un modelo que combine todas las posibilidades de forma acertada se convierte en una árdua tarea.

Los fabricantes están compitiendo últimamente por aportar paneles con menores tiempos de respuesta, lo que les abre las puertas a los que gustan de jugar en el PC. Sin embargo, como hemos comentado anteriormente, cifras de 25 milisegundos son suficientes para la mayoría de usuarios, aportando ángulos de visión mucho mejores. Si lo que nos importa es disponer de un aparato libre de píxeles defectuosos, sólo el modelo de Philips garantiza esta característica, siendo el resto de clase II. En cuanto al precio, contemplamos cómo muchas de estas pantallas de 19 pulgadas se sitúan incluso por debajo de las que ofrecían las de 17 hace tan sólo un año.

Los ganadores han sido decididos de la forma habitual, basada en una combinación de su relación calidad/precio, características y, cómo no, rendimiento en las pruebas.

Así las cosas, el primer dispositivo que ha conseguido nuestra más alta recomendación ha sido el de Acer, que nos ha sorprendido gratamente con respecto a modelos anteriores. Su rendimiento en las distintas pruebas ha sido exquisito, a lo que se le une también un precio reducido en la línea de lo que suele ofrecer esta compañía. Por otro lado, y con muy poco margen de diferencia sobre éste, se encuentra el modelo de Neovo, que combina todo lo necesario para ser de lo mejorcito gracias a la combinación de diseño, precio y prestaciones, algo que pocas veces se consigue. Mención especial también para la propuesta de Samsung, que, fiel a su portafolio, ha conseguido ofrecer características espectaculares como una relación de contraste de 700:1 o un tiempo de respuesta de ocho milisegundos sin que el ángulo de visión se vea reducido. Por último, no podemos olvidar la pantalla de ViewSonic, la única capaz de reducir el tiempo de respuesta hasta los cuatro milisegundos e, incluso, rebajarlos hasta tres milisegundos de gris a gris. Aunque no es precisamente la mejor opción para los que necesitan trabajar con un gran nivel de detalle (recordemos que la resolución de los modelos de 19 pulgadas es idéntica a la de 17, siendo el tamaño de píxel ligeramente superior), la reducción paulatina de sus precios comienza a convertir a estos gigantes en una buena opción de compra.

Un diseño innovador, prestaciones y calidad y el precio más ajustado de toda la comparativa han hecho que el modelo de Neovo obtuviera tanto el logo de Producto recomendado como el de Compra recomendada.



lo mejor

Los precios de las pantallas TFT siguen bajando visiblemente. Ya ocurrió antes con las de 15 y 17 pulgadas y, ahora, le toca el turno a las de 19. Los tiempos de respuesta por debajo de los 10 milisegundos permiten utilizar ya las TFT con los juegos de última generación sin perder demasiados cuadros por el camino. Disfrutar de una película en una pantalla TFT de 19 pulgadas es todo un lujo, no olvidemos que éstas equivalen al tamaño de un monitor CRT de unas 21 pulgadas.



lo peor

Por el momento, hablar de una reducción en los tiempos de respuesta equivale también a una disminución del ángulo de visión, lo que no es positivo cuando varios usuarios en distintos lugares del habitáculo están viendo la pantalla en acción, ya que ángulos de visión superiores a 45º reducirán la calidad. Como hemos reiterado en anteriores ocasiones, la resolución de las pantallas de 19 pulgadas es la misma que las de 17. Esto supone que, en determinados trabajos de precisión (3D, CAD, edición de imagen…), la resolución de 1.280 x 1.024 resulte insuficiente.





369€

Acer AL1922HS

Valoración 9,1
Calidad / precio 8,7



resolución
1.280 x 1.024 píxeles
brillo
250 cd/m^2
relación contraste
600:1
tiempo respuesta
20 milisegundos

Excelentes prestaciones en términos generales con un precio competitivo

La propuesta de Acer dispone de la rara habilidad de mostrar imágenes de excelente apariencia en las distintas pruebas sin precisar ningún ajuste previo. En el ergonomía, destaca por presentar una altura, inclinación y giro regulables. Los altavoces montados mantienen también una proporción visual cuando la pantalla es rotada 90º, es decir, situándola en modo *Retrato*.

Como otros monitores de esta comparativa, los botones de control se encuentran debajo del borde de la pantalla, aunque en este caso mantienen entre sí la distancia adecuada, lo que hace más fácil navegar por el OSD. La pantalla, por su lado, aporta un excelente contraste de 600:1 y un ángulo de visión de 178 grados. En cambio, sus 20 ms de tiempo de respuesta superan a los de sus rivales, aunque su rendimiento no se verá afectado en el uso tradicional. Este elevado índice, así como la carencia de puertos USB son sus puntos negativos, aunque su rendimiento, ajustado precio y flexibilidad ergonómica, entre otros, han conseguido que nuestro Laboratorio le otorgue el logo de *Producto recomendado*.

contacto
Acer
www.acer.es
902 150 151

lo mejor
Gran calidad de imagen, sólido conjunto de características y precio muy competitivo

lo peor
La carencia de puertos USB y el alto tiempo de respuesta

370€

BenQ FP937s

Valoración 7,1
Calidad / Precio 8,6

resolución
1.280 x 1.024 píxeles
brillo
250 cd/m^2
relación contraste
500:1
tiempo respuesta
12 milisegundos

Por muy poco, esta propuesta no ha obtenido el galardón de *Compra recomendada*

Se trata de otro de los modelos con carcasa plateada y pie negro, aunque en esta ocasión ofrece un terminado algo afelpado y un sistema de botones dis- creto aunque intuitivo. El menú OSD no resulta muy atractivo, pero es claro y fácil de utilizar, e incluye un botón de autoconfiguración. Por lo demás, no posee funciones especiales y tampoco ofrece conectividad USB, altavoces o función de pívot.

Si bien el resto de monitores ha solventado perfectamente las pruebas de imagen estática, tal vez la propuesta de BenQ sea de lo mejor que hemos encontrado. Sus características son bastante competitivas: 12 milisegundos en el tiempo de respuesta, contraste de 500:1, brillo de 250 cd/m^2, modo sRGB y doble entrada de vídeo. Todo ello bajo un precio competitivo, aunque su pobre ángulo de visión (140 grados) se convierte en su talón de Aquiles. Se trata, en definitiva, de un producto de gama básica pero con lo último en tecnología, lo que le convierte en una pantalla de buena relación calidad/precio.

contacto
BenQ
www.benq.es
93 556 08 00

lo mejor
Su precio realmente reducido y la doble entrada VGA y DVI

lo peor
No dispone de regulación de altura ni altavoces incorporados

450€

Hyundai L90D+

Valoración 7,6
Calidad/Precio 7,1

resolución
1.280 x 1.024 píxeles
brillo
300 cd/m^2
relación contraste
700:1
tiempo respuesta
8 milisegundos

Con una relación de contraste excepcional, es ideal para ambientes unipersonales

Se trata de un tipo de monitor ideal para determinados sectores, como la ofimática, presentaciones multimedia o, incluso, expositores de cara al público. Su brillo no es precisamente uno de los puntos más destacados (300 cd/m^2), algo que sí ocurre con la relación de contraste, ya que pocos modelos de estas prestaciones son capaces de aportar una diferencia de 700:1 (ideal para reproducir películas, por ejemplo). No obstante, en este sentido queda algo descompensado si echamos un vistazo a los ángulos de visión, insuficientes para aquellos usuarios que no se sientan justo frente a la pantalla.

Entretanto, otra de las características positivas es su tiempo de respuesta, de sólo ocho milisegundos, lo que le configura como una buena propuesta para los usuarios de videojuegos. Otro de los apartados más cuidados es tanto el aspecto externo como el nivel de acabado, de una calidad bastante superior a modelos anteriores.

contacto
Fabricante: Hyundai
Distribuidor: DMI Computer
91 670 28 48
www.hyundaiq.com

lo mejor
Su relación de contraste es excelente, la única que iguala al modelo de Samsung

lo peor
Su reducido ángulo de visión impide disfrutar al 100% cuando hay varias personas alrededor

419€

LG Flatron L1950HSN

Valoración 7,8
Calidad / Precio 7,8

resolución
1.280 x 1.024 píxeles
brillo
250 cd/m²
relación contraste
500:1
tiempo respuesta
12 milisegundos

Gran pantalla, aunque en esta ocasión es algo más cara que en anteriores comparativas

La extremada delgadez de su carcasa hace a este modelo ideal para configuraciones con múltiples monitores, además de producir la ilusión de tener una pantalla más grande de lo que realmente es. El terminado plateado y sus esquinas anguladas aportan un *look* bastante moderno, y su menú OSD es de lo mejor de la comparativa: claro, conciso, sencillo de usar e incluso agradable a la vista. Incluye también un botón de autoconfiguración, así como otro con la función *Lightview* para cambiar entre distintas modalidades de brillo dependiendo de si es día o de noche.

Las pruebas realizadas sitúan a este LG en un puesto medio dentro de la clasificación de calidad de imagen y sus especificaciones (ver ficha) también se encuentran en una posición intermedia. En cuanto a la ergonomía, aporta todas las regulaciones posibles (rotación, pívot y altura); en contrapartida, en lo que concierne a la conectividad carece de hub USB o altavoces. Por último, comentaremos que este mismo modelo está disponible desde las 15 hasta las 19 pulgadas, a elegir en función de nuestras necesidades.

contacto
LG
www.lge.es
902 500 234

lo mejor
Modalidades de brillo, ajuste de altura y un menú OSD intuitivo y claro

lo peor
Unos botones de control poco atractivos y que no incluye ni conectores USB ni altavoces

353,80€

Neovo M-19

Valoración 9,0
Calidad / Precio 9,0



resolución
1.280 x 1.024 píxeles
brillo
250 cd/m²
relación contraste
500:1
tiempo respuesta
12 milisegundos

Calidad, prestaciones, precio y un toque «diferente» son sus señas de identidad

Este modelo de TFT es una muestra más de que diseño y tecnología pueden ir de la mano sin contratiempos. De hecho, es una de las claves del éxito de esta compañía en muchos países, aunque en España aún se encuentra en plena expansión. El M-19 renuncia al pie convencional, situándose en la mesa sobre un soporte alargado y paralelo a la pantalla. El diseño plateado y gris se conjuga a la perfección con unos bordes de metacrilato donde también se albergan los distintos botones, de los que destacan el de autoconfiguración y los niveles de brillo automáticos.

Accediendo al menú OSD nos saludará una imagen animada al más puro estilo Pacman.

Se trata de un modelo bien equipado con 12 milisegundos de tiempo de respuesta, entradas VGA y DVI, USB y audio integrado. Pero también presenta algún que otro inconveniente, como el restringido ángulo de visión y las pocas posibilidades de ergonomía.

Durante las pruebas se mostró excepcional en la reproducción de vídeo y obtuvo buenos resultados con DisplayMate.

contacto
Fabricante: Neovo
Distribuidor: Caelsa
91 795 02 04
www.agneovo.es

lo mejor
Incorpora tanto altavoces como conectividad USB y disfruta de un diseño inusual con un precio muy competitivo

lo peor
Pie de apoyo mínimo y un menú de control animado algo estrafalario

456€

Philips 190P6ES

Valoración 7,6
Calidad / Precio 7,0

resolución
1.280 x 1.024 píxeles
brillo
250 cd/m²
relación contraste
600:1
tiempo respuesta
8 milisegundos

Aunque disfruta de un gran número de prestaciones, tiene un precio «disparado»

Se trata del segundo modelo más caro de la comparativa, sólo por debajo de la propuesta de ViewSonic. Eso sí, es el único que incorpora un panel de Clase I, lo que significa garantía de cero píxeles defectuosos, un precio que hay que pagar. Lo cierto es que este monitor se acerca más al entorno corporativo que al de consumo, ya que aporta excelentes prestaciones, pero con un diseño que deja bastante que desear (su color es prácticamente blanco, como si de un antiguo CRT se tratara).

Sin embargo, su rango de ajustes ergonómicos es excelente. Dispone de altavoces incorporados y hasta cuatro puertos USB. Aunque en los tests de visionado no fue sobresaliente, hemos de tener en cuenta que el banco de pruebas no aprovecha tecnologías como Lightframe Digital Reality que sí incorpora este monitor y que imprimen brillo, contraste y nitidez en lugares específicos. Asimismo, el usuario puede adaptar el brillo de la TFT a las condiciones de luz ambiente.

contacto
Philips
www.philips.es
902 888 785

lo mejor
Soporte altamente ajustable, panel de clase I y cuatro puertos USB

lo peor
Diseño algo desfasado y precio excesivo para este mercado

369€

Samsung SM 913N

Valoración 7,9
Calidad / Precio 9,0



resolución 1.280 x 1.024 píxeles
brillo 300 cd/m²
relación contraste 700:1
tiempo respuesta 8 milisegundos

Con un importe reducido, ofrece una buena combinación de características y calidad

Junto con la propuesta de Acer, se trata del modelo más económico entre los analizados, lo que, junto a su calidad de imagen (aunque sus prestaciones sean algo inferiores al reproducir vídeo), le ha valido el logotipo de *Compra recomendada*. Ofrece los ajustes básicos en cuanto a ergonomía, aunque se echa en falta un conector DVI. Sin embargo, el resto de características hablan por sí solas (ver ficha) y disfruta de certificación TCO 03. Los botones de control se adaptan perfectamente al diseño del marco y favorecen la navegación por un menú OSD limpio y fácil de usar. Incluye botón de autoconfiguración, así como uno para la función *Magicbright*, con la que controlar rápidamente los niveles de color. También incluye el software Magictune para realizar ajustes de imagen desde el propio PC sin necesidad de usar el menú. En definitiva, una excelente relación calidad/precio gracias a características sólo disponibles en modelos con precios superiores.

contacto
Samsung
www.samsung.es
902 101 130

lo mejor
Precio realmente reducido para su gama, con un tiempo de respuesta de 8 ms y un brillo sólo igualado por la TFT de Hyundai

lo peor
No dispone de entrada DVI, altavoces ni conectores USB

436€

Sony SDM-HS95

Valoración 8,0
Calidad / precio 7,3

resolución 1.280 x 1.024 píxeles
brillo 270 cd/m²
relación contraste 500:1
tiempo respuesta 16 milisegundos

Se adapta perfectamente a nuestro entorno de trabajo sin parecer un periférico más

Disponible tanto en negro como en plata, el producto de Sony está pensado para quienes gustan del buen diseño. Dispone de una correcta regulación de la inclinación, pero, por sus propias características físicas,no es posible ajustar altura y giro, un aspecto importante para muchos usuarios.

Encontramos una ligera discordancia en cuanto a la calidad de la imagen, ya que mientras que las pruebas realizadas con DisplayMate no son sorprendentes, la reproducción de vídeo resulta excelente (ofreciendo unas tonalidades de piel mucho más naturales que sus oponentes).

El menú OSD, aunque es razonablemente fácil de usar, en ocasiones puede ser algo confuso (con opciones como *Gamma1* o *Gamma2m* que no aportan nada aparentemente). En otro orden de cosas, la pantalla ofrece distintos niveles de brillo automáticos, aunque en modo manual se podrá regular la luz hasta conseguir niveles superiores.

contacto
Sony
www.sony.es
902 402 102

lo mejor
Diseño distintivo y calidad de reproducción de vídeo como pocos

lo peor
Sólo dispone de ajuste de inclinación y no cuenta con altavoces ni conectores USB

557€

ViewSonic VX924

Valoración 8,4
Calidad / Precio 6,8

resolución 1.280 x 1.024 píxeles
brillo 270 cd/m²
relación contraste 550:1
tiempo respuesta 4 milisegundos

Los «jugones» están de enhorabuena gracias a su tiempo de respuesta

Aunque hace poco lo hubiéramos dudado, en nuestras manos tenemos una pantalla TFT con sólo 4 ms de respuesta. Los resultados obtenidos en su evaluación fueron de lo más variopinto, con índices que en algunos casos excelentes pero ligeramente matizados en parámetros como la pureza de los colores.

Aunque su relación de contraste no es de las más elevadas, los degradados de grises son casi perfectos, mientras que el brillo que viene por defecto es demasiado elevado. También detectamos un excelente grado de detalle en varias pruebas, en concreto a nivel de píxel, lo que la orienta a trabajos donde se necesita precisión. Pero, donde de verdad destaca es en el ya comentado tiempo de respuesta, que permite disfrutar al máximo de juegos de acción y películas con grandes dosis de movimiento. En este sentido, y aunque su resolución nativa no es la mejor para vídeo HD, usando un software de postprocesamiento se puede aprovechar este incipiente formato.

contacto
ViewSonic
www.viewsoniceurope.com/es
91 630 53 39

lo mejor
Su versatilidad ante cualquier tipo de trabajo frente al ordenador

lo peor
El precio de estas pantallas debe bajar aún más para ser una buena opción de compra

El reinado de la radiofrecuencia

Las prometedoras etiquetas RFID supondrán el fin de los veteranos códigos de barras

Aunque se asocia con aquellas empresas que utilizan esta tecnología para rastrear el recorrido de sus productos a medida que éstos recorren la cadena de suministro, sus ventajas también se trasladarán a los documentos nacionales de identidad, la facturación de equipajes o los peajes de las autopistas.

Las siglas RFID se corresponden con los términos ingleses *Radio Frequency IDentification*, es decir, identificación por radiofrecuencia. Se trata de una tecnología destinada a la identificación de objetos o personas y que permite una captura rápida de datos mediante ondas de radio. Dicho de forma sencilla, RFID es una pequeña pegatina o etiqueta en la que están presentes dos elementos: un chip o transpondedor y una antena de radio. Mientras que el procesador contiene un código de identificación de entre 64 y 96 bits, que es distinto en cada caso y que puede asemejarse al DNI del producto, animal o persona que porta la etiqueta, la antena de radio permite la emisión de datos a unos receptores-emisores especiales. En definitiva, se trata de una especie de código de barras (se habla de RFID como su sustituto), pero, como veremos, algo más complejo.

En dos versiones distintas

Las RFID pueden ser de dos tipos: pasivas o activas. Las etiquetas pasivas se caracterizan por no utilizar ningún tipo de fuente de alimentación para funcionar. La energía que necesitan para emitir los datos que contienen la obtienen de la corriente eléctrica que les transmite el escáner correspondiente cuando trata de leerlas. Al no tener fuente de alimentación propia, el tamaño de estos dispositivos es muy pequeño, pero esa ausencia de energía propia también implica una desventaja: sólo tienen capacidad para transmitir un pequeño código de identificación. La distancia desde la que pueden ser leídos estos ingenios variará, obviamente, en función de la potencia del lector que les «presta» su energía, de modo que es posible encontrar algunas que pueden ser leídas desde más de cinco metros y otras que se interpretan a menos de diez milímetros. Finalmente, al ser más simples, son mucho más baratas, lo que hace que sean las más utilizadas.

Las etiquetas activas, por el contrario, si tienen una fuente propia de alimentación. Esto posibilita que puedan recibir y almacenar datos adicionales enviados desde los emisores-receptores, pues disponen de una memoria mayor. Además, son susceptibles de ser leídas desde una distancia más grande, que puede llegar a los diez metros.



Su uso y sus ventajas

Las RFID presentan innumerables ventajas que han fomentado su utilización en diferentes campos. Lo primero que hay que decir es que existe una gran variedad de etiquetas y muchas de ellas están diseñadas para tener un uso específico. No obstante, dentro de esa pluralidad, donde más útiles son estas etiquetas, a priori, es en la cadena de distribución. Su empleo puede ayudar a reducir el número de pérdidas y robos, a planificar el inventario, a organizar los pedidos y, en resumen, a lograr una mayor eficiencia y rapidez en el trabajo. Las empresas podrán controlar al detalle todos sus productos: no sólo dónde están, sino en qué condiciones se encuentran.

Estas tarjetas de identificación por radiofrecuencia también son empleadas en la identificación de animales de compañía. En estos casos, se introducen bajo la piel del animal y contienen información sobre éste y sobre su

Las claves de esta tecnología

Su funcionamiento

Las etiquetas de RFID son introducidas en los diversos productos que pueden ser desde pasaportes hasta ropa, comida envasada, etcétera. Contienen un transpondedor que emitirá una serie de ondas en cuanto note la presencia del lector (cuando entre en su campo de inducción). Éste lleva incorporada una antena que recibe la señal de los transpondedores y que transmitirá la información al lector al que está conectada, para que éste muestre todos los datos correspondientes a las RFDI: contenido, cantidad, etc., en los productos; o nombre, edad, nacionalidad, etc., en el caso de pasaportes o DNI.

Sus usos

Chips de identificación de mascotas, control de productos en la cadena de suministro de una empresa, DNI y pasaportes, sistemas de acceso a zonas restringidas para empleados, peajes en las carreteras para evitar las colas, facturación de equipajes más eficaz, acceso a grandes eventos, etc.

Bandas de frecuencia

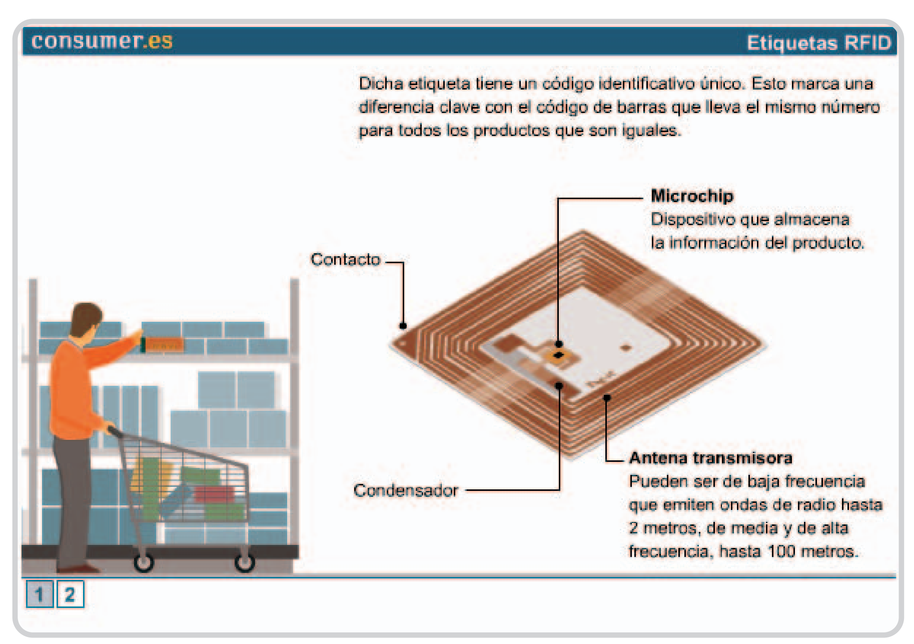
Se han adjudicado cuatro bandas primarias para la utilización de RFID. La primera es un sistema de baja frecuencia que es el idóneo para las aplicaciones de seguridad. La segunda es de frecuencia media y puede ser útil, por ejemplo, en los programas de fidelización de clientes de las empresas. Por último, se han otorgado dos de ultra alta frecuencia que, al ofrecer rangos más amplios y mayores velocidades de lectura, son muy útiles en lugares donde es necesaria la identificación rápida de un gran número de etiquetas, como, por ejemplo, en los peajes de las autopistas.

dueño, de tal modo que una mascota extraviada pueda ser devuelta a su propietario o que éste pueda ser denunciado por abandono o maltrato. También se emplean unos dispositivos similares para el control del ganado. En ambos casos se trata de etiquetas que emiten a gran distancia.

También han tenido buena acogida en el mundo del motor. Las empresas automovilísticas las incluyen en las llaves de los coches como sistema antirrobo. Además, son utilizadas en bibliotecas, aeropuertos (para vigilar el equipaje), en identificaciones médicas (como las que llevan los donantes o algunos alérgicos), etcétera.

Una de las grandes ventajas de las RFID es que funcionan sin contacto directo con un escáner. Se acaba, pues, con la práctica de pasar uno a uno todos los productos comprados por un lector de código de barras. Asimismo, se pueden leer a través de distintos materiales, entre otros el cartón y la madera. Esto permite saber cuántos productos hay en una caja sin abrirla y, además, hacerlo desde cierta distancia, sin tener que acercar el lector al producto.

Esa identificación de los productos es instantánea (en menos de un segundo), lo que dota de gran rapidez al servicio. Además, los lectores son capaces de capturar las señales de varios transpondedores a la vez, aumentando la velocidad del flujo de información. Otra importante ventaja es su resistencia, ya que resisten temperaturas extremas, humedad, fuertes golpes, etc.



Las etiquetas RFID ofrecen diversas prestaciones, como el seguimiento de las pistas de un producto, así como la posibilidad de diferenciarlo de los demás y pasar más rápido con el carrito lleno por la caja del supermercado.

La protección de los datos parecía ser otra de las virtudes de las RFID, puesto que, en principio, la transmisión de datos se hacía en un código cifrado «invulnerable». No obstante, se han publicado algunas informaciones (algunas de ellas no del todo fiables)

que aseguran que es muy sencillo manipular estas etiquetas. La primera de estas manipulaciones es obvia: se trata de cambiar manualmente la de un producto más caro por la de otro más barato, pagando así menos dinero por él. Esto tiene una solución tan sencilla como introducir las RFID en lugares que estén fuera del alcance de las personas. Pero lo que más se teme es la tecnológica. Y



El gobierno de Estados Unidos ha anunciado que para el 2006 todos los pasaportes incorporarán un chip que permitirá su lectura remota a través de RFID.

es que es posible cambiar la información que contienen las etiquetas a través de dispositivos como un PDA, que, además, son muy discretos, lo que permitiría hacerlo en un comercio con muy poco riesgo. Ahora bien, estos fraudes también parecen tener una solución: por un lado, no poner el precio de los productos en las etiquetas e impedir que éstas sean regrabables; y por otro, diseñar las RFID de tal modo que sólo admitan cambios enviados desde un dispositivo concreto, es decir, que las de un comercio sólo puedan ser modificadas con un aparato exclusivo de esa tienda.

Problemas tecnológicos

Pese a todas sus ventajas y a que son ya una posibilidad tecnológica real, la implantación definitiva de estas RFID presenta algunos obstáculos. Los más relevantes son los problemas tecnológicos que implican (con algunas limitaciones) y las críticas que suscita su uso. También se les achaca un precio elevado de los dispositivos. Sin embargo, parece que todos ellos se subsanarán en un período relativamente corto de tiempo. Así, existen ya datos sobre el desarrollo de etiquetas RFID fabricadas con silicio o la elaboración de otras magnéticas y sin chip, que serán más baratas y avanzadas. A pesar de todo, no está de más repasar algunos de los escollos que aún ha de superar la identificación radioeléctrica en el camino hacia su completa aceptación.



La gran ventaja frente a otros sistemas de identificación es que no se precisa que el producto tenga contacto directo con el lector.

En primer lugar, uno de los principales *handicaps* es el coste del sistema. Una etiqueta vale, dependiendo de su complejidad, entre 20 y 50 céntimos de euro, pero el lector cuesta entre 800 y 1.500 euros. Se espera que a medida que avance su implantación los precios se reduzcan, de tal modo que en unos años las RFID puedan competir con otros sistemas de autoidentificación. Algunos expertos opinan que hasta que la más barata no valga uno o dos céntimos no será rentable sustituir los códigos de barras.



Otro uso que puede darse a esta tecnología de radiofrecuencia es el control del personal de una empresa.

También surgen algunas dificultades cuando se trabaja con determinados materiales. Las ondas de radio tienen problemas con el agua (que las absorbe) y con el metal (que las refleja), lo que dificulta su implantación en productos con estos componentes, incluidos los empaquetados con aluminio.

Otros inconvenientes son la fiabilidad inalámbrica (al igual que ocurre con los teléfonos móviles, la cobertura es impredecible y puede fallar) y las interferencias electromagnéticas (cualquier otro tipo de lector puede producirlas e impedir el correcto funcionamiento de las RFID).

Otra dificultad asociada viene del almacenamiento de datos. En casos como el de la distribución, con un RFID en cada producto, se pueden crear cantidades de información enormes, que podrían superar las posibilidades de los gestores de datos actuales.

Finalmente, también se señala la variedad de frecuencias de radio, puesto que cada país asigna una banda distinta del espectro radioeléctrico a las emisiones de corto alcance, como las de las RFID, lo que dificulta su implantación para el comercio internacional.

Alberto Gómez

Críticas de consumidores

Además de a los inconvenientes tecnológicos, la implantación de las RFID también se enfrenta a problemas morales. No son pocas las voces que se han levantado contra la instauración de este tipo de etiquetas en productos, pasaportes, etcétera. El de los pasaportes ha sido, precisamente, uno de los casos que más críticas ha levantado. Personas anónimas y asociaciones de derechos civiles ya han protestado contra la iniciativa del gobierno estadounidense de introducir una RFID en todos los pasaportes a partir de enero del 2006. El temor viene suscitado por el miedo a que los datos que contienen puedan ser leídos por cualquiera con un escáner portátil, es decir, que cualquiera con un lector de mano podría saber tu nombre, edad, lugar de residencia, lo que podría acabar con tu intimidad.

Para remediar este problema, la normativa estadounidense prevé la utilización de un material especial para la cubierta del pasaporte que impida que los datos puedan leerse a distancia. Además, se empleará una tecnología llamada Basic Access Control, para que la etiqueta sólo emita su información ante un lector configurado con la correspondiente autorización de lectura. Aun así, las críticas no remiten, pues hay quien ha señalado que ésta no es una tecnología del todo segura.

Paralelamente, se ha puesto en entredicho la legalidad de emplearlas en los productos que compramos en nuestro día a día. La razón es que se teme que, al emitir a distancia y no dejar de hacerlo una vez se sale de la tienda en cuestión, las RFID permitan a las empresas realizar un seguimiento de sus clientes: ¿dónde están?, ¿qué consumen?, ¿cada cuánto tiempo compran un determinado producto?... Incluso es posible que dicha información se emplee por terceras partes para averiguar cuáles son nuestros hábitos de vida y de consumo sin nuestro consentimiento. Las compañías arguyen que se establecerá un código deontológico de buena conducta respecto a los RFID, pero lo cierto es que, a día de hoy, todavía no hay legislación vigente sobre el comportamiento a seguir respecto a su inserción en los productos.

Top ten en la blogosfera

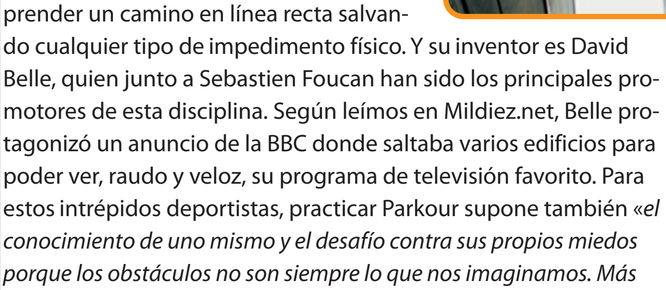
Gadgets curiosos, iniciativas encomiables, datos puntuales y muchos blogs

Nuestro habitual repaso a los *post* con más sustancia que nos recopila nuestro experto Antonio Cambronero, de *www.blogpocket.com*, y que han sido publicados durante los últimos treinta días. Sabemos que no están todos los que son, pero estamos convencidos de que contamos con algunos de los mejores.

Saltando por los tejados



Según Wikipedia, el Parkour es un deporte extremo (se pudo ver en la «peli» de Luc Besson,Yamakasi) en el que hay que superar todos los obstáculos que se presenten en el camino de la manera más fluida, rápida y técnica posible. Sus practicantes se denominan *traceurs* ya que se trata de emprender un camino en línea recta salvando cualquier tipo de impedimento físico. Y su inventor es David Belle, quien junto a Sebastien Foucan han sido los principales promotores de esta disciplina. Según leímos en Mildiez.net, Belle protagonizó un anuncio de la BBC donde saltaba varios edificios para poder ver, raudo y veloz, su programa de televisión favorito. Para estos intrépidos deportistas, practicar Parkour supone también «*el conocimiento de uno mismo y el desafío contra sus propios miedos porque los obstáculos no son siempre lo que nos imaginamos. Más que un deporte, es un arte, una filosofía diaria*».



16 de octubre de 2005

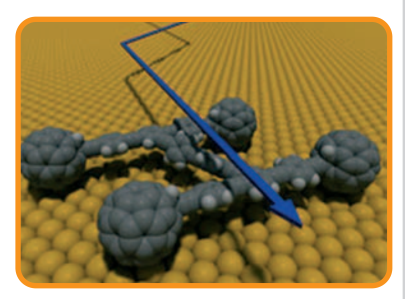
Enlace permanente: www.mildiez.net/archivos/2005/10/16/charlie/

Autor: Mery

Weblog: Mil Diez / **www.mildiez.net**

El coche más pequeño

El campeón del mundo de Fórmula 1 más joven, Fernando Alonso, no podría conducir el coche que han construido en la universidad estadounidense de Rice (Houston, Texas). Y es que se trata del automóvil más pequeño jamás construido. El nanocoche está compuesto de chasis, ejes y cuatro ruedas pero tan sólo mide 3 x 2 nanómetros y tiene 60 átomos de carbono. No necesita gasolina para moverse sino campos eléctricos en la superficie. Como dice Mariano Gistain, con su fantástica ironía habitual, podían haber hecho también un Fernando Alonso a escala. ¿No le llamaban «Nano» de «piquiñín»?



23 de octubre de 2005

Enlace permanente: gistain.net/?p=179

Autor: Mariano Gistain

Weblog: Texto casi diario / **gistain.net**

Internet tuvo su día

El 25 de octubre se celebró en España el «Día de Internet», una iniciativa para paliar la gran brecha digital que existe en nuestro país, y es que según explicaban en Estonova, un 63% de los españoles no han accedido nunca a Internet. La edad es uno de los factores importantes, pues la mayoría de los nuestros internautas tienen menos de 50 años, carecen de los recursos necesarios y su «alfabetismo» tecnológico es aún insuficiente como para utilizar la Red. Y es que hay mucho por hacer.

Lo que sí es cierto es que la Red ha cambiado nuestra forma de actuar en muchas cosas. Nos comunicamos más rápido y nuestro ámbito es global. Podemos compartir el conocimiento, para beneficio común, en una inmensa base de datos accesible con un clic de ratón. Compramos y hacemos negocios sin movernos. Tenemos información al instante y cada ciudadano se ha convertido en un comunicador potencial gracias a los blogs.

25 de octubre de 2005

Enlace permanente: www.estonova.com/?p=339

Autor: Data

Weblog: Estonova / **www.estonova.com**

WebDosBeta: resumen para tontos

El 24 de octubre tuvo lugar WebDosBeta, la jornada sobre Web 2.0. La Gacela de Wirayut estuvo allí y fue uno de los muchos weblogs que realizó la crónica «en directo» de esta conferencia, cuyo balance no pudo ser más positivo. Todos los asistentes han coincidido en señalar la calidad de los proyectos que se presentaron así como lo interesante de las ponencias. Y tanto o más interesantes fueron los ponentes, entre los que se encontraban algunos nuevos gurús como Martin Varsavsky, promotor del movimiento FON, cuyo objetivo es crear una comunidad WiFi que permita aprovechar todas las ventajas que esta tecnología propone. Sin embargo, el autor de este «resumen para tontos» se quejaba de la ausencia de gente del mundo del periodismo (aunque nos consta que dos personas de PC Actual sí que asistieron), la universidad y las empresas y se plantea el carácter endogámico de este tipo de eventos.

25 de octubre de 2005

Enlace permanente: gaceladewirayut.blogspot.com/2005/10/webdosbeta-resumen-para-tontos.html

Autor: Zanorte

Weblog: La gacela de Wirayut / **gaceladewirayut.blogspot.com**

Control remoto para humanos



La Nipon Telegraph & Telephone Corp (NTT) es una empresa que ha investigado sobre el movimiento de personas, inducido a distancia, mediante impulsos eléctricos o «estimulación vestibular galvánica». Óscar Alcalá, autor del blog BioXD, nos informa de este curioso, y seguramente controvertido, sistema de control remoto para humanos. La persona a controlar recibe señales eléctricas a través de una especie de diadema colocada detrás de la oreja. El sistema nervioso encargado del movimiento es confundido y obligado a equilibrar determinadas partes del cuerpo. Así, uno podría balancearse o andar, obligado a distancia. El control de personas es muy conflictivo por lo que, como dice Óscar, no parece que este tipo de inventos tengan mucho futuro.

26 de octubre de 2005

Enlace permanente: www.bioxd.com/archivos/2005/10/26/el-control-remoto-para-humanos/

Autor: Óscar Alcalá

Weblog: Bio XD / **www.bioxd.com**

¿Qué compramos por Internet?

El autor de Nauta se hace eco en este *post* de un estudio, sobre los hábitos de compra en Internet, realizado por la consultora ACNielsen. La investigación fue realizada con una encuesta a más de 20.000 personas de Europa, Asia, Pacífico, África del Sur y América. De entre todos los datos Giovanni destaca que 325 millones de internautas (más del 5% de los habitantes del planeta) han comprado utilizando los servicios *on-line* de la Red, y que Sudamérica posee el índice más bajo. Además, en este *post* vemos un gráfico donde se observa que aquello que más compramos, libros (34%), vídeos, juegos y DVD (22%), billetes de avión (21%) y ropa (20%), son los artículos preferidos por los compradores de tiendas por Internet.

8 de noviembre de 2005

Enlace permanente: nauta.bitacoras.com/archivos/2005/11/08/que-compramos-por-internet

Autor: Giovanni Lamarca

Weblog: Nauta / **nauta.bitacoras.com**

Proyecciones en el túnel

En Tuaw, un blog «oficioso» sobre Apple, leímos que un grupo de artistas de Berlín ha creado un proyector a partir de un Mac Mini y una batería. Lo sorprendente del asunto es que el «dispositivo-parásito» se puede adherir con una ventosa al exterior de los vagones del metro y que con él proyectan vídeos en los túneles. Se puede ver más sobre este insólito proyecto en la Universität Der Künste (www.digital.udk-berlin.de/en/projects/summer05/main/freeproject/trains.html), incluida una película. Una iniciativa original y muy interesante porque rellena visualmente espacios desaprovechados.



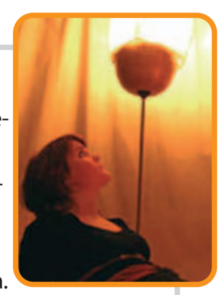
5 de noviembre de 2005

Enlace permanente: www.tuaw.com/2005/11/05/berlin-artists-use-parasitic-mac-mini-in-subway/

Autor: Fabienne Serriere

Weblog: The Unofficial Apple Weblog / **www.tuaw.com**

Res(t)piration te calma



En Fresh Gadgets (www.freshtechnology.net) se suelen descubrir chismes innovadores. Y uno que nos llamó mucho la atención fue esta lámpara especialmente diseñada para relajar. Lo bueno es que la luminaria utiliza unos sensores que miden los movimientos de la respiración de una persona estresada. Dichos sensores deben ir acoplados al cuerpo para transmitir la información y crear sombras que se mueven al ritmo de la respiración. José Andrade, en Engadget Spanish, duda de la utilidad de esta lámpara anti-estrés ya que, según él, es posible que con tanto electrodo por el cuerpo sea difícil relajarse. Sin embargo, la idea de Lissa Kooijman, inventora de la lámpara, se fundamenta en principios médicos.

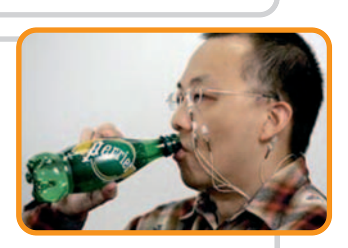
26 de octubre de 2005

Enlace permanente: spanish.engadget.com/2005/10/26/la-lampara-res-t-piration-te-mantiene-calmado/

Autor: José Andrade

Weblog: Engadget Spanish / **spanish.engadget.com**

Traducción instantánea



Se lo vimos utilizar al capitán Kirk y a Mr. Spock en Star Trek y ya es una realidad. O al menos eso es lo que pretenden en la Universidad Carnegie Mellon (Pittsburgh, Pennsylvania), donde han desarrollado un dispositivo capaz de traducir una charla simultánea y al instante de un idioma a otro. Nos informaban de ello en este *post* de Gizmología, el blog de la red Hipertextual (www.hipertextual.com). Según parece, el estudiante de doctorado Szu-Chen Stan Jou demostró cómo funcionaba este traductor conectándose once electrodos en su rostro y cuello. Mientras él articulaba, sin emitir sonidos, las palabras en mandarín, su lengua nativa, un software interpretaba los movimientos de los músculos y un sintetizador reproducía, en inglés y español, lo que Jou quería decir. ¡Por fin se acabaron las insufribles clases de idiomas!

29 de octubre de 2005

Enlace permanente: gizmologia.com/2005/10/traduccion-instantanea

Autor: Analía

Weblog: Gizmología / **gizmologia.com**

Mi PC huele a nube



Uno de los mejores weblogs dedicado a los gadgets es Tecnochica, siempre con *posts* muy interesantes. Este mes, uno de ellos fue el que nos hablaba de Scent Dome, un aparato que puede crear más de 2.000 aromas a partir de 20 esencias básicas combinables y controladas mediante un ordenador. Tal y como cuenta Yami, una de las autoras de este blog, con este dispositivo se podría seleccionar un perfume o un jabón en una tienda *on-line* e inmediatamente recibir las instrucciones para que Scent Dome liberara la fragancia correspondiente.

7 de noviembre de 2005

Enlace permanente: tecnochica.com/2005/11/scent-dome-un-gadget-que-trae-olores-al-pc/

Autor: Yami

Weblog: Tecnochica / **www.tecnochica.com**

Propiedad intelectual y blogs

Introducción a la conducta y derechos asociados al concepto de ciudadanos de la cultura

La blogosfera se ha convertido es un vasto escenario para el intercambio de la cultura y el acceso a cualquier tipo de contenidos puestos en la Red. Por eso es importante conocer los límites del quehacer bloguero o hacer que desaparezcan dentro de los términos y posibilidades que la ley admite.

Internet es más que un espectro reflector de la sociedad y cada una de las relaciones que a diario traban sus componentes. Es también, con las bondades y vicisitudes que eso implica, un espacio complejo, generador de conductas, circunstancias y paradigmas con sus propios equivalentes en el mundo real, ése que sobrevive afuera de la red de redes. Lo que nace o sucede dentro de los entornos digitales, el complejo escenario al que William Gibson ha llamado ciberespacio, indefectiblemente produce efectos en la vida de las personas, tanto como si sucediera afuera de ellos.

Las conductas sociales, los derechos colectivos, las obligaciones y, en suma, las normas consuetudinarias que regulan la vida en sociedad se acoplan o redefinen en Internet según vayan surgiendo motivos que lo propicien. Y las bitácoras personales, cada vez más populares, son, además de un motivo suficiente para replantear la dinámica de Internet como medio generador de información y contenidos, un enrevesado desafío para quienes deseen regular varios de los aspectos más intrincados de la web: la responsabilidad de los autores, la sujeción a las leyes que regulan los derechos de autor, la privacidad o la libertad de expresión.



El derecho a la libertad de expresión

La blogosfera es un espacio más para la creación del procomún cultural. Una de sus máximas es la libertad de hacer públicos nuestros discernimientos, de forma directa e inmediata, en forma de texto o mediante otros formatos que esta tecnología promueve, a una audiencia mucho más numerosa de la que estábamos acostumbrados.

Podemos materializar, en sólo unos segundos, nuestras ideas y opiniones, manifestar nuestro desacuerdo y reiterar, tantas veces lo queramos, nuestra simpatía o aberración por una determinada causa.

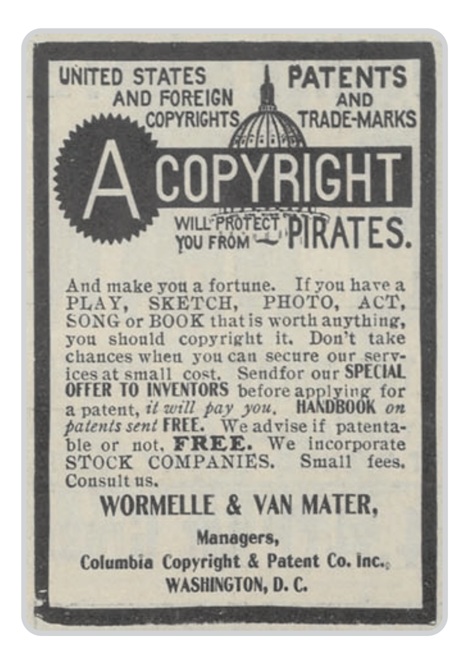
El acceso a la información y la libertad de expresarnos es un derecho fundamental del que todos debiéramos ser portadores, y la blogosfera, con su vertiginoso crecimiento, ha potenciado y democratizado este principio. Sin embargo, esa libertad también se traduce en obligaciones y en la necesidad de interpretar racionalmente su alcance.

En este medio, como en cualquier otro en que sea posible crear contenidos, debe prevalecer el deber de conducta pactado entre los individuos que decidan hacer parte de la interacción social que permite el formato, el respeto a las leyes y a los valores éticos que sirven como garantes de la palabra escrita: la responsabilidad, autenticidad y veracidad de lo que se publica.

En suma, la blogosfera, por la misma razón en que promueve derechos excelsos como la libertad de expresión, es un escenario público más en donde el comportamiento de las personas puede tener repercusiones sociales o jurídicas e incluso convertirse en conductas punibles tipificadas por la ley.

Si bien es cierto que muchos regímenes han socavado gravemente la libertad a sus ciudadanos de utilizar esta plataforma para manifestar sus creencias, quienes sí puedan hacer uso del derecho a expresarse deben subordinar esa libertad a límites fundamentales que salvaguarden valores imprescindibles dentro de toda sociedad.

Las conductas reprochables que puedan cometerse a través de este formato, como la injuria o la calumnia, tiene los mismos efectos jurídicos que tendrían de cometerse en otros medios análogos, y las garantías ofrecidas a ciertas profesiones, como la de no revelar las fuentes utilizadas para la elaboración de un texto, propia de los periodistas, no es aplicable a quienes se escuden en su blog para agredir la reputación de una persona o entidad.



Desde hace muchos años las leyes de *copyright* han regido la utilización de contenidos, sufriendo modificaciones y ajustes de acuerdo al medio de difusión.

Propiedad intelectual

Una de las discusiones más enconadas que ha surgido con la aparición de las nuevas tecnologías de la información es la relacionada con los derechos de autor y la propiedad intelectual de las creaciones del intelecto humano. Éstas nacen o se plasman dentro del insondable ecosistema digital, regulado, como regla general, sobre la marcha, muchas veces de manera permeable, experimental e improvisada, oscilando entre la cultura del permiso y posturas, a todas luces, altamente restrictivas como premisas de control.

Demonizar el impacto de la blogosfera sobre los derechos de autor es tan contraproducente como trivializarlo. Se ha popularizado a pasos agigantados y no se libra de caer, como no lo ha hecho ningún otro proceso que involucre altísimos progresos tecnológicos y su impacto sobre la sociedad, en vacíos jurídicos y contradicciones regulativas que a la larga podrían entorpecer su consolidación.

Algunas de ellas son, por supuesto, el derecho que como individuos tenemos de acceder a las producciones culturales y la protección a los derechos que sobre alguna creación artística, literaria o científica tiene otra persona, la interpretación que de ellas hagan esos individuos y el derecho positivo, y que converjan esas dos valoraciones.

Es común, sin embargo, que esas interpretaciones no coincidan, y tanto la ley como los usuarios se apoyen en los excesos de una y otros para, al menos en teoría, distanciar sus percepciones: los excesos de la comunidad internauta en perjuicio de la propiedad intelectual, y el exceso de la ley en detrimento de la cultura y el acceso a la información que muchos colectivos reclaman.

Plagio o ingenua omisión de los usuarios

A los ojos de la ley española, una de las conductas más delicadas y del todo punibles en la que puede incurrir una persona es la de reproducir literalmente y atribuirse como propios contenidos protegidos por el *copyright*, es decir, ese conjunto de normas que defienden la titularidad de una persona natural o jurídica sobre una obra original.

El plagio está consagrado en el artículo 270 del Código Penal, concretamente en el capítulo dedicado a los delitos relativos a la propiedad intelectual e industrial, al mercado y a los consumidores: «*Será castigado con la pena de prisión de seis meses a dos años o de multa de seis a veinticuatro meses quien, con ánimo de lucro y en perjuicio de tercero, reproduzca, plagie, distribuya o comunique públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la autorización de los titulares de los correspondientes derechos de propiedad intelectual o de sus cesionarios*».

El *blogger*, de por sí, es un documentalista, coleccionista y apropiador de contenidos. Genera documentos novedosos o se nutre del de otros. Como cualquier usuario de Internet, recopila y almacena datos que puedan servirle para crear una producción intelectual original. Capta y reproduce, a fin de cuentas, lo que la tecnología y los avances informáticos han puesto al alcance de sus manos: la información.

Su condición se equipara a la de cualquier ciudadano sujeto a las normas de propiedad intelectual y en ese sentido, puede hacer uso de su legítimo derecho de cita admitiendo la autoría del contenido expuesto mediante herramientas propias de la plata-

Creative Commons 2.5 España

Reconocimiento: El material creado por un artista puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos.

Reconocimiento + Sin obra derivada: El material creado por un artista puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se pueden realizar obras derivadas.

Reconocimiento + Sin obra derivada + No comercial: El material creado por un artista puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial. No se pueden realizar obras derivadas.

Reconocimiento + No comercial: El material creado por un artista puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial.

Reconocimiento + No comercial + Compartir igual: El material creado por un artista puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que el trabajo original.

Reconocimiento + Compartir igual: El material creado por un artista puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. Las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que el trabajo original.

http://creativecommons.org/worldwide/es

Key:
- (pd) - work is in the public domain
- (BY) - must give attribution
- ($) - can't use commercially
- (=) - can't make derivatives
- (ↄ) - must sharealike (use same license)
- - sampling license
- - sampling+ license



Una foto protegida con el logo y que mancha la imagen y limita su visión y descarga. Pertenece a *www.pressomatic.com/*.

forma *blogging*, tales como el uso de comillas, enlaces o textos en formato de cita, que de forma inequívoca indiquen la identidad del autor.

En España, el régimen jurídico de derechos de autor, consagrado en la Ley de Propiedad Intelectual (Real Decreto Legislativo 1/1996), ampara la potestad de las personas para reproducir, distribuir y comunicar públicamente obras de carácter literario, científico o artístico. Básicamente, resguarda, celosamente, derechos morales en cabeza del autor o sus derechohabientes para, entre otras cosas, reivindicar la paternidad de sus producciones, decidir la forma en que han de ser divulgadas e incluso modificarlas o retirarlas del comercio cuando el contenido ha dejado de coincidir con sus convicciones personales.

Por consiguiente, la publicación dentro de los weblogs de textos, imágenes o fragmentos audiovisuales tiene un límite claro: la sujeción a las leyes propiedad intelectual vigentes. Sin embargo, Internet tiene un funcionamiento lógico que en la práctica no concuerda con estos preceptos jurídicos. Hasta hace poco, si vale hablar de «poco» en un medio tan reciente como lo es Internet, los usuarios no tenían más remedio que renunciar a utilizar material puesto en la Red por otras personas o infringir alguna consigna legal. La inmediatez y facilidad que caracteriza a la Web encuentra una barrera legal que por lo general los usuarios han dirimido saltándosela.

El profesor de Derecho de la Universidad de Stanford Lawrence Lessig es uno de los intelectuales que defienden el acceso libre a la cultura y un sistema de derechos de autor menos restrictivo.

Una de las tendencias irrefrenables que emergen en Internet, propiciada por teóricos, intelectuales, juristas y usuarios para diseñar un modelo de intercambio de información y cultura, es la de consentir que otros usuarios, con la facilidad y las comodidades que la tecnología permite, reproduzcan o expongan contenidos ajenos sin vulnerar los derechos de autor de su titular.

Es un clamor que ha calado y hecho eco dentro de la blogosfera mundial que toma como suya una filosofía que aún para muchos sectores, especialmente los intermediarios que se valen de la cultura y las ganancias que conlleva su explotación, es un poco más que contestataria y de vanguardia.

Colores de autor

Uno de los aportes privados que ha hecho la comunidad española en asuntos de propiedad intelectual es Colorius, un proyecto encaminado a ofrecer una serie de licencias alternas a las diseñadas por Creative Commons. Los creadores de la iniciativa, la firma Canut y Grávalos, desarrollaron en principio el modelo de derechos para el mercado de autor anglosajón, muy arraigado en las costumbres legales de Estados Unidos, pero distinto diametralmente al que funciona dentro del régimen jurídico continental, y especialmente español, que cuenta con una regulación de la propiedad intelectual mucho más reglamentada y en donde prevalecen los derechos morales del autor.

COLORIURIS Beta
Colores de autor

La iniciativa del bufete Canut y Grávalos para licencias de autor alternativas a CC.

Las licencias, que están en fase *beta* y funcionan para contenidos literarios, musicales, audiovisuales y fotográficos puestos a disposición de los usuarios a través de Internet, tienen vigencia en varios países distintos a España. Es una iniciativa a la que vale la pena seguirle el rastro y ver como la comunidad bloguera asimila su propuesta.
www.coloriuris.net/

Cultura de libre disposición

El precedente directo del proyecto Free Culture y del resultado concreto de su desarrollo, Creative Commons, es el movimiento Copyleft promovido por Richard Stallman. Éste consiste en una serie de licencias que autorizan, respecto a un software, usarlo, copiarlo, modificarlo o distribuirlo, convirtiéndolo en un programa informático libre en oposición al llamado «software privativo» o propietario, aquel que restringe a los usuarios cualquier atribución para mejorarlo o redistribuirlo.

Lawrence Lessig, fundador y director de Creative Commons, hizo su primer aporte al mundo digital con la publicación de «El código y otras leyes del ciberderecho», un libro acerca de Internet y el funesto impacto que sobre la libertad de expresión y la propiedad intelectual producía la mala interpretación que de las regulaciones vigentes hacían los gobiernos y las grandes corporaciones.

A este fenómeno lo denominó «Arquitectura del control». Estos conceptos finalmente devendrían en pilares teóricos para sentar las bases de Free Culture, una profunda reflexión acerca de la propiedad intelectual, con aproximaciones prácticas de cómo las creaciones e innovaciones artísticas, culturales y científicas están siendo trastocadas en favor de la Industria y los grandes medios.

Ni copyright ni dominio público

Para Lessig, las regulaciones legales han excedido su ámbito de acción sobre las tecno-



El logotipo de CC está cada vez más presente y visible en las páginas personales de los internautas.

logías digitales en función a una severa sobreprotección a las formas de negocio que de ellas se puedan derivar, menoscabando, en el mejor de los casos, el estatus de quienes comparten o acceden a la información de manera alternativa a la normatividad impuesta por las leyes de derechos de autor, criminalizándolos o, en el peor de los casos, limitando la creatividad de las personas y la construcción solidaria de la cultura universal.

Ni el concepto de *copyright* ni el de propiedad intelectual son antagónicos al de Free Culture. Lo son, sí, las incondicionales concesiones que en su nombre se hacen a las editoriales, casas discográficas o productoras cinematográficas para resguardar, de forma estrecha y bajo términos de tiempo cada vez más prolongados, producciones intelectuales que bien podrían servir como acervo cultural para que otras personas puedan, sin infringir los derechos de autor, crear o derivar nuevas obras.

Algunos derechos reservados

El modelo legal existente no era lo suficientemente flexible para que fueran los propios autores quienes aprobaran o denegaran a otras personas facultades explícitas para utilizar o modificar su obra. Estas barreras entorpecían el libre acceso y distribución de la información.

Para eso, Lawrence Lessig formuló una serie de preceptos ideológicos no tan rígidos como para no distinguirlos del régimen de propiedad intelectual vigente, ni tan condescendientes como para dejar a la deriva las prerrogativas que cualquier autor tiene sobre sus creaciones.

Creative Commons es una iniciativa privada y sin ánimo de lucro que ha transformado, no sin tropiezos legales y culturales, los paradigmas que hasta hace unos años predominaban al menos en el campo de los derechos digitales, viciados, sobretodo, por tendencias restrictivas incluso para los propios creadores del contenido protegido.

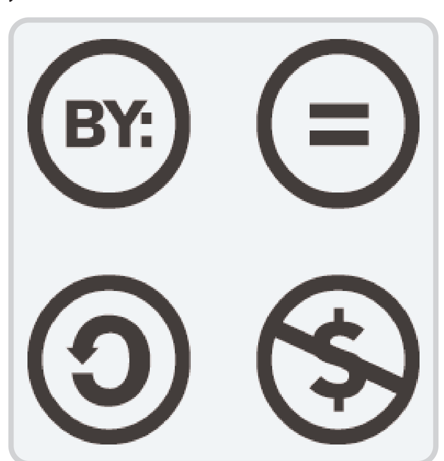
Es así como, a través de un conjunto de licencias, los autores pueden otorgar voluntariamente a otras personas la facultad de utilizar, copiar, distribuir, exhibir o modificar su obra supeditados a una serie taxativa de condiciones.

Por supuesto, el mejor escaparate para extender el uso de las licencias Creative Commons ha sido Internet, y muy especialmente la mayoría de los *bloggers*, quienes, casi con militancia, han consagrado que el contenido de sus bitácoras pueda ser utilizado por otras personas conforme a la licencia a la que pertenezca.

Desde sus weblogs han ayudado a construir un ambiente de reflexión y discusión propicio para que de la mano del resto de personas y entidades que deban participar dentro del proceso, las licencias se adapten a las legislaciones de los países que hasta ahora las han acogido.

Creative Commons en España

Son varios los países que ya han adaptado el uso de las licencias Creative Commons a sus respectivas legislaciones y muchos otros los que están en ese proceso. Sin embargo, requiere tiempo, coordinación de una agenda establecida y disposición de varios agentes, entre creadores, representantes de la industria privada, artistas, opinión pública, intelectuales y los mismos responsables de la adaptación, para estimular una discusión pública y común en donde se pueda discernir, punto por punto, si son realmente tan beneficiosas y necesarias.



Las cuatro premisas del CC: reconocer la fuente, reciclar sin reinventar, renunciar a beneficios y compartir entre iguales.

En octubre de 2004, cientos de usuarios de Internet hispanos celebraban la traducción y adaptación de las licencias Creative Commons al régimen español de Derechos de Autor, un proyecto coordinado por Ignasi Labastida, físico y académico de la Universidad de Barcelona. Antes, la mayoría de usuarios españoles adaptaban sus obras a un modelo internacional de licenciamiento ajustado a la idiosincrasia jurídica norteamericana, diferente en muchos aspectos a la de España.

Las licencias Creative Commons vigentes en España varían según las cuatro condiciones en que el autor quiera compartir su obra:

CREATIVE COMMONS WANTS TO HELP DEFINE THE SPECTRUM OF POSSIBILITIES BETWEEN FULL COPYRIGHT -- ALL RIGHTS RESERVED -- AND THE PUBLIC DOMAIN -- NO RIGHTS RESERVED. OUR LICENSES HELP YOU RETAIN YOUR COPYRIGHT WHILE ALLOWING CERTAIN USES OF YOUR WORK. THEY HELP YOU OFFER YOUR CREATIVE WORK WITH SOME RIGHTS RESERVED.

Reconocimiento (*Attribution*): El material creado por un artista que puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceras personas si se muestra en los créditos.

No Comercial (*Non Commercial*): El material original y los trabajos derivados pueden ser distribuidos, copiados y exhibidos mientras su uso no sea comercial.

Sin Obra Derivada (*No Derivate Works*): El material creado por un artista puede ser distribuido, copiado y exhibido pero no se puede utilizar para crear un trabajo derivado del original.

Compartir Igual (*Share Alike*): El material creado por un artista puede ser modificado y distribuido pero bajo la misma licencia que el material original.

En ninguna de las combinaciones que puedan hacerse teniendo como base estas condiciones, los autores trasladan la autoría de sus producciones, tan sólo autorizan a otras personas, mediante una serie de otorgamientos expresos, a utilizarlas según las facultades o limitantes estipuladas. Los modelos de licencias adaptados a la legislación española dependen entonces de las seis variantes lógicas con que se interpreten las condiciones de licenciamiento (ver recuadro).

Ricardo Barrera
ricardo.barrera@lacoctelera.com

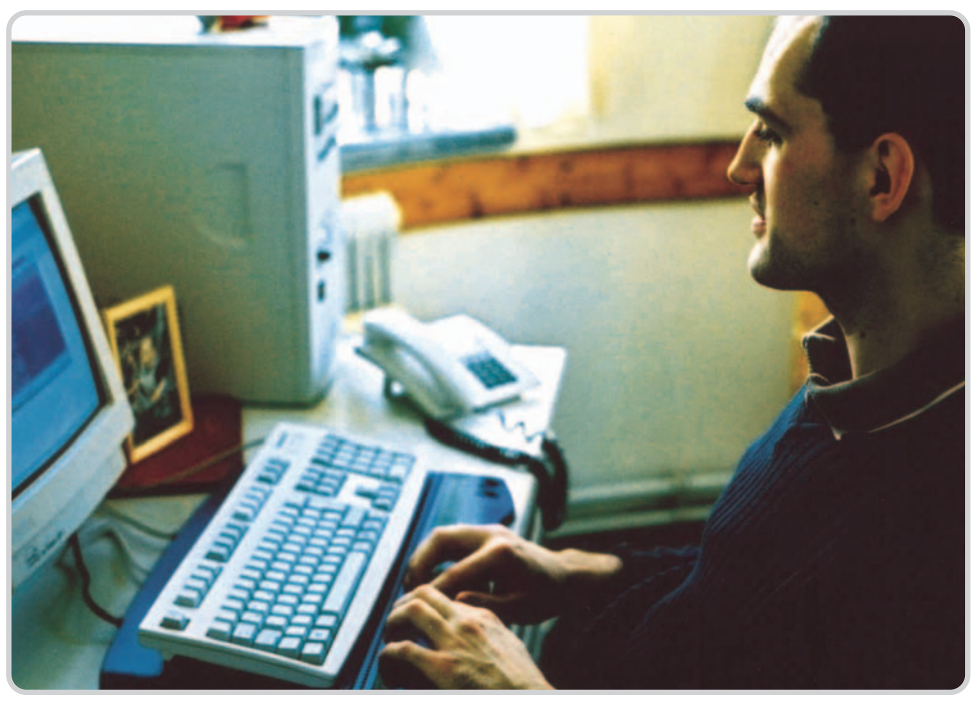
Informática para ciegos

Descubrimos cómo utilizan los invidentes las nuevas tecnologías de la información

El de los ordenadores es un mundo eminentemente visual. Sin embargo, las personas ciegas también tienen derecho a disfrutar de las ventajas de las nuevas tecnologías. Aunque son muchos los escollos que aún quedan por superar, se ha avanzado a pasos agigantados en los últimos años.

Los nuevos desarrollos deberían servir para que la vida de la gente fuera más sencilla, pero no siempre es así. En muchos casos, el avance tecnológico se ha llevado a cabo sin pensar en las necesidades de ciertos colectivos, como el de los invidentes, nuestros protagonistas de las próximas líneas.

Aunque de un tiempo a esta parte han aumentado las medidas destinadas a hacer de la informática una herramienta al alcance de todos, los avances destinados a los invidentes son especialmente significativos por cuanto este segmento es esencialmente visual. En su día a día, estas personas se encuentran con un gran número de barreras que impiden que puedan acercarse a los ordenadores con la misma naturalidad que cualquier otra persona. Por ello, desde organizaciones como la ONCE se insiste en la necesidad de seguir desarrollando herramientas que faciliten este acercamiento.



Y es que no es fácil para un invidente adentrarse en el mundo de la informática. Para empezar, como explica Lino Ríos, director de sistemas y tecnologías de la información de la ONCE, necesitan de un lector o revisor de pantalla. Éste es el instrumento fundamental para que puedan manejar un ordenador. Su misión es traducir los elementos visuales que aparecen en la pantalla a un idioma accesible para las personas ciegas. Así, nos encontraremos con dos tipos de lectores: los que traducen su contenido a sonido (lectores sonoros) y los que lo hacen a braille.

Los lectores sonoros, más modernos, son unos aparatos que leen tanto los textos propiamente dichos como las etiquetas a las que están asociados los distintos iconos de los programas. Es decir, si un usuario se sitúa en el icono de *Cortar* en Word, el lector de texto le dirá que esa es la opción «cortar». Por eso, es importante que, a la hora de desarrollar los programas, se realicen de tal forma que todo icono lleve asociada una etiqueta de lectura cuyo contenido sea fácilmente comprensible al ser escuchado. Estos programas de lectura, además, reconocen comandos especiales que pueden ayudarles. Por ejemplo, uno de ellos permite, con sólo pulsar *Control* y la flecha hacia abajo, leer el párrafo completo en el que el cursor esté situado.

El segundo tipo, los lectores braille, implica la adición de un segundo teclado en el que se va reproduciendo a código braille el contenido de la pantalla. Al igual que ocurre con los sonoros, se traduce tanto los textos como las etiquetas de los iconos, por lo que las necesidades son similares. Estos revisores de pantalla, igualmente, permiten obtener una lista de todos los enlaces que contiene una página web determinada cuando se navega por Internet.

Los obstáculos más graves

Las mayores deficiencias se encuentran, por un lado, en la **navegación por Internet** y, por otro, en el ocio digital. Respecto a la Red, la ONCE denunciaba recientemente que sólo cinco de cada 75 webs de las empresas privadas son accesibles. Es de esperar que estas cifras se reduzcan cuando, a partir de 2006, entre en vigor la ley que obliga a todos los organismos públicos, así como a las empresas que reciben subvenciones, a hacer sus páginas webs accesibles para los invidentes. Algunas de las claves para que puedan visitar esas páginas son las de ofrecer una navegación alternativa a la del ratón por medio del teclado, dar ayuda acústica para leer los elementos textuales e icónicos y ofrecer la posibilidad de cambiar el tamaño de los textos.

El **ocio digital** es la otra gran barrera que hay que superar. Especial importancia tienen para este colectivo las herramientas de reproducción de audio. En general, estos programas comienzan a ser accesibles sólo después de haberlos utilizado mucho, es decir, cuando ya se conoce la situación en la pantalla de todos los elementos. De todos modos, su manejo es muy complejo y no resultan fácil de usar.

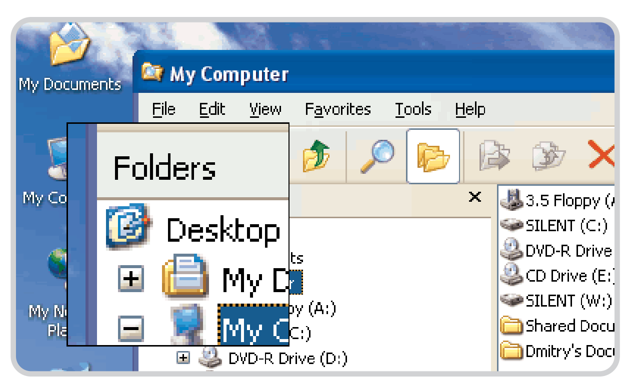
Otra de las herramientas principales es el magnificador de pantalla. Se trata de un software especial gracias al cual los elementos que aparecen en el monitor, tanto textos como iconos, se muestran más grandes. Esta aplicación es muy útil para aquellos que no tienen ceguera total, pues les permite prescindir de los lectores de pantalla y acceder al contenido del PC como cualquier otro usuario.

Toca escribir e informarse

Esto respecto a lo que se refiere a la lectura. En el ámbito de la escritura, las personas ciegas que trabajen con ordenadores han de ser expertas mecanógrafas, pues no tienen otro modo de escribir que aprenderse de memoria la situación de las distintas teclas, así como la función de los diferentes comandos, pues, obviamente, no pueden utilizar el ratón para navegar por los distintos documentos.

Sí que disponen de una herramienta especial para tomar notas, el llamado braille`n´speak. Este aparato permite tomar notas en braille y luego escuchar lo que se ha escrito, pero su contenido no puede ser pasado al ordenador. El desarrollo de programas de reconocimiento de voz parece ser una de las posibilidades de futuro mejor colocadas a la hora de hacer más fácil la escritura a este colectivo.

Otra de las deficiencias más significativas es la que se refiere al acceso a la información, primordial en toda sociedad democrática. Para este colectivo, no resulta nada fácil informarse. No lo es, obviamente, a través de la televisión, que, cada vez más, se sustenta en las imágenes. Pero tampoco lo es por otros canales. Las páginas web de la mayoría de los medios de comunicación digitales no son accesibles para invidentes (apenas sí lo son la de los periódicos nacionales más importantes) y, evidentemente, no pueden acceder a la versión en papel de esos diarios de forma directa.



Las organizaciones de ciegos trabajan en el desarrollo de los nuevos sistemas operativos para que incluyan herramientas que faciliten su disfrute por este colectivo.

Uno de los medios para superar esta barrera es la utilización de un escáner para leer los documentos en papel. La imagen de esos documentos que produce el escáner es pasada por un programa OCR que la convierte en caracteres, para que, así, pueda ser escuchada por las personas ciegas gracias a los lectores de pantalla. Pero éste es un proceso lento y laborioso.



Los lectores de pantalla, en la imagen uno braille, son una herramienta fundamental para los usuarios invidentes de ordenadores, ya que traducen el contenido de la pantalla.



Lo costoso de estudiar

Otros de los aspectos que se señalan como deficitarios es el de software adecuado para los estudiantes. Los convenios que organismos como la ONCE tienen firmados con Microsoft han puesto el énfasis en el desarrollo de herramientas para el ámbito laboral, por lo que entornos como el de los estudiantes han quedado un poco descuidados. Algo a lo que ahora se intenta poner remedio.

Sin embargo, la situación española es especialmente difícil, debido a que el mando sobre la educación no es único, sino que depende de los distintos gobiernos regionales, al ser una competencia autonómica.

También hay que señalar que muchas comunidades autónomas han decidido emplear Linux en las aulas, pues su uso es más barato. Lo que sucede en este caso es que, al tratarse de un sistema operativo de código abierto, no hay una empresa detrás con la que negociar el impulso de programas para invidentes; esto ha obligado a la propia ONCE a trabajar en el desarrollo de herramientas Linux para ciegos.

Esta misma organización ya participó, junto con organismos de otros países, en el programa Daisy (*Digital Audiobased Information System*). Se trata de un sistema de grabación de textos de manera estructurada que permite a los usuarios acceder rápidamente a los distintos capítulos, párrafos, etcétera que componen un texto.

Y los avances no se detienen aquí. La ONCE está colaborando, desde el inicio, en la elaboración del nuevo sistema operativo de Microsoft. Sus técnicos han tenido incluso acceso al código base de Windows Vista. Todo ello para que desde un principio se realicen las pruebas de accesibilidad oportunas y el nuevo sistema operativo no excluya a nadie.

Alberto Gómez

Qué y dónde comprar productos para invidentes

El gran distribuidor de productos informáticos para ciegos es la propia ONCE y lo hace a través de sus tiendas-exposición distribuidas por toda España. El catálogo de productos, sin precios, se puede consultar en la web **http://cidat.once.es/**, en la que también está disponible una sección denominada «mercadillo» y que recoge los anuncios de usuarios que venden distintos productos tiflotécnicos de segunda mano.

La otra forma de adquirirlos es contactar directamente con la empresa. Algunas de las más importantes son **Dolphin** (**www.dolphinuk.co.uk**), **Code Factory** (**www.codefactory.es**) y **Freedom Scientific** (**www.freedomscientific.com**), fabricante de uno de los lectores de pantalla más vendidos, el JAWS for Windows. Paralelamente, Microsoft ofrece ayuda sobre cómo manejar sus programas para que sean manejables por invidentes (**www.microsoft.com/latam/accesibilidad/**)

Respecto a los precios, varían, como es lógico, en función de la calidad y la marca. Los lectores de pantalla se mueven en unos márgenes de **700-800 euros**, pero, por ejemplo, el lector de pantalla Hal Proffesional, de Dolphin, vale algo más de **1. 300 euros**. Los anotadores parlantes cuestan entorno a **1.500-1.800 euros**. Los ampliadores de pantalla para las personas con poca agudeza visual valen entorno a los **600 euros**, mientras que un software especial para los móviles tiene un coste de **145 euros**.

Más información

www.once.es
www.afanidev.weboficial.com
www.asocide.org
www.funcaragol.org



microconsultas: todas las respuestas para hacerte más fácil la informática



Esta sección os ofrece respuestas a cualquier problema que os surja sobre vuestro equipo o los programas que empleáis. Para participar, **enviadnos vuestras dudas** por correo electrónico a la dirección **consultas-pca@vnubp.es.** También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.



Red inalámbrica de PC a PC

Comunicaciones / Redes inalámbricas

Tengo un sobremesa con XP y un portátil con Me. Este último es un Acer Aspire 1694WLMI y el sobremesa un clónico con Pentium III a 1 GHz y 256 Mbytes de RAM. Mi ADSL es de Wanadoo y el módem, Zyxel Prestige 630. Para conectar los dos equipos quiero usar WiFi, pero sin gastar demasiado. Creo que se pueden enlazar en *Ad-Hoc*, por lo que compré el adaptador USB 2.0 a 54 Mbps inalámbrico de Conceptronic para el sobremesa. El problema es que no consigo que se comuniquen.

J. Santos

Si utilizas un módem ADSL conectado al portátil (lo que implica estar casi pegado a una roseta telefónica), emplear una red inalámbrica Ad-Hoc resulta ilógico. Si quieres comunicar ambas máquinas, lo más simple y barato es comprar una tarjeta de red Ethernet y un cable cruzado. Dando una IP diferente a ambos equipos, pero en el mismo segmento (por ejemplo, 192.168. 1.1 y 192.168.1.2) lo conseguirás. Es por ello que, sin dudarlo, te recomendamos que adquieras un *router* inalámbrico. En las grandes superficies estos cuestan menos de 100 euros y las ventajas que obtendrás serán innumerables. La primera y fundamental es que podrás utilizar el portátil en cualquier lugar de tu casa con conexión ADSL, olvidándote del módem. Además, ganarás en seguridad, pues el *router* detendrá los ataques directos que se producen a una máquina conectada a la Red que, de otra forma, necesitaría un cortafuegos software para estar medianamente segura. Además, podrás conectar el sobremesa a esa red inalámbrica (aquí será de tipo Infraestructure) y disfrutar también con él de conexión a Internet.



Gracias a la bajada de los precios de los *routers* ADSL inalámbricos cada vez resulta más fácil disfrutar de todas sus ventajas.

Si aun así sigues convencido de poner en marcha una red Ad-Hoc, no es muy complicado. En el caso de Windows XP, tendrás que acudir a las propiedades de la tarjeta inalámbrica. Bajo la pestaña General, pulsa el botón Configurar que se encuentra a la derecha del adaptador inalámbrico. Después, aparecerá una ventana en la que podremos visualizar las propiedades del propio adaptador bajo la pestaña Avanzadas. Aquí, tiene que aparecer un apartado llamado Modo de red o similar (en castellano o inglés, según la versión del controlador). En lugar de Infraestructure tendrás que seleccionar Ad-Hoc.

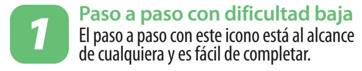
En Me, aunque no hemos probado tu adaptador de Conceptronic en particular, busca una opción similar (ya sea en el controlador o en el software que se suele instalar con el adaptador). Para concluir, explora las redes disponibles desde cualquiera de los equipos. Aparecerá una nueva red *Ad-Hoc* a la que conectarse.

Los iconos de PC Práctico

La sección PC Práctico comparte los iconos de información del hardware y software con el resto de la revista. También cuenta con sus propios pasos para daros más información sobre cada artículo, colocados siempre al comienzo, junto al titular (estos iconos los encontraréis también por el resto de la revista, en los paso a paso y guías visuales).



Guía visual
Este icono señala las guías visuales de PC Actual. En ellas encontraréis detallados mapas o paseos virtuales que os darán todas las pistas para haceros rápidamente con la aplicación o equipo objeto del artículo.



1 Paso a paso con dificultad baja
El paso a paso con este icono está al alcance de cualquiera y es fácil de completar.

2 Paso a paso con dificultad media
Aquellos que tengan el icono de nivel 2 están al alcance de cualquiera, pero requieren algo más de trabajo.

3 Paso a paso con dificultad alta
Los que tengan el icono de nivel 3 requieren de más dedicación y concentración. Te convertirán en un experto.

4 Paso a paso con dificultad muy alta
Como las pistas negras de esquí, estos paso a paso entrañan la máxima dificultad. Para los más atrevidos.

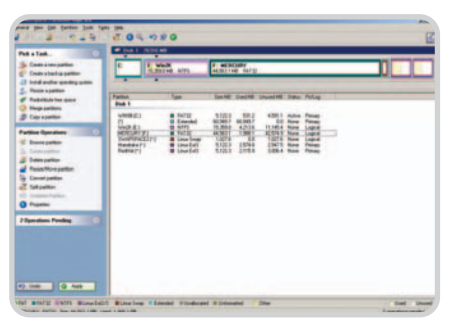
Desinstala tu Linux

Software / Sistemas operativos

Actualmente, tengo instalado Windows XP SP2 en una partición primaria y Mandriva Linux 2005 SE en una extendida. Cuando inicio, Linux me pregunta cómo quiero hacerlo (si en Linux o en Windows). Hace tiempo tuve que formatear la partición de Linux y, al reiniciar el sistema, no encontraba el archivo de inicio. La mitad de la pantalla se llenaba de nueves con un cero al final, y ahí se quedaba. Reinstalé XP pensando que se crearía de nuevo el archivo del gestor de arranque, pero no fue así. La solución fue instalar de nuevo Linux y entonces sí pude iniciar correctamente. Ahora mismo no tengo necesidad de desinstalar Linux, pero mi pregunta es: cuando quiera hacerlo, ¿qué pasos sigo?

Carlos Vigo

Cuando se instala una distribución de Linux en un PC en el que ya existía un Windows preinstalado el asistente nos guía a través de la implantación del gestor de arranque. Este programa detecta las particiones de arranque de nuestros discos duros y crea un menú para seleccionar una u otra durante el inicio del ordenador. No entendemos muy bien cómo pudiste formatear la partición de Linux y que luego no fuese reconocida por Windows si precisamente lo hiciste desde este sistema operativo; en cualquier caso, con esa operación eliminaste esta herramienta vital para el funcionamiento del sistema. Se



Partition Magic de PoweQuest, firma que adquirió Symantec, nos permitirá recuperar el espacio que dedicamos a Linux al instalarlo.

puede recuperar el arranque de Windows fácilmente iniciando la consola de recuperación y, una vez en ella, escribiendo fixmbr. El problema es que el gestor de arranque desaparecerá, con lo que la partición de Linux seguirá existiendo y, de hecho, podrías recuperar el arranque de Linux desde el CD de instalación. Pero si lo que quieres es eliminar el sistema, en tu caso lo más fácil es hacerlo desde Windows y con algún gestor de particiones como Partition Magic (www.powerquest.com) o Paragon Partition Manager (http://spanish.partitionmanager.com). Con estas herramientas podrás seleccionar la partición de Linux con la que no puedes trabajar en Windows directamente y eliminarla para crear una nueva o añadir ese espacio a una ya existente. Esta operación también se puede realizar desde el CD de instalación de Linux. Así, si introduces el de Mandriva y sigues los pasos, llegarás al punto en que debes definir las particiones de Linux. Al igual que puedes crearlas, también puedes eliminarlas, por lo que deberías seleccionar las que ya tenías prefijadas (pero que no podías ver por haber eliminado el gestor de arranque) y formatearlas con el sistema de ficheros NTFS o FAT32. Una vez completadas las operaciones podrás reiniciar la máquina para que Windows detecte las nuevas particiones.

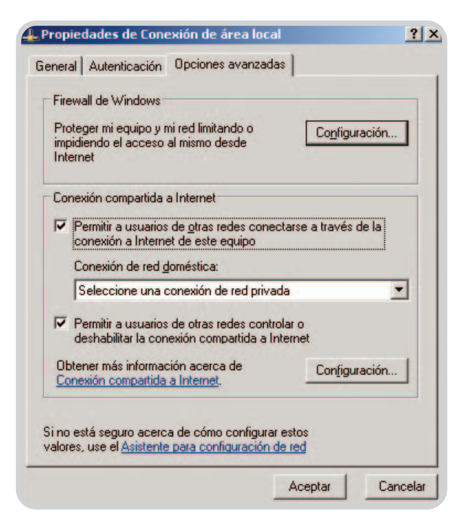
Conflictos entre controladoras

Hardware / Controladoras de red

La configuración de mi PC es: placa Soyo Dragon KT333, Athlon XP 2000+, 256 Mbytes de RAM, tarjeta gráfica NVIDIA GeForce 4 MX 4000 128 Mbytes, Sound Blaster Live! 5.1, controladora de red 3Com 3C905B-TX y dos discos duros de 40 y 80 Gbytes con XP. Tengo conectado a la controladora de red un módem Motorola SB5100 y a la adicional una Xbox con cable cruzado. La configuración de red de la tarjeta en la que está conectado el módem es automática, y la de la controladora de la Xbox es: IP 192.168.0.1, máscara de subred 255.255.255.0 y puerta de enlace 192.168.0.3. El problema es que si la consola está encendida no me puedo conectar a Internet. Si miro los iconos de la barra de tareas con la Xbox apagada tengo dos de conexión, uno conectado (el de Internet) y otro tachado (el de la Xbox). Si enciendo la consola, en vez de tener dos conectados sólo veo uno. Además, en el PC tengo corriendo un servicio de Sango XBMS (un programa para compartir archivos con la Xbox).

Ariel Rinaldi (Argentina)

Aunque no hemos podido reproducir esta misma situación con exactitud, podemos ofrecerte algunas posibles soluciones para tu error. Si dispones de dos controladoras de red, todo debería funcionar tal y como tienes dispuestos los cables, aunque con algunas modificaciones en el sistema operativo. En primer lugar debes verificar que, si la Xbox está apagada pero conectada, aún puedes navegar por Internet con tu PC. Si es así, vamos por buen camino, y lo siguiente que deberías hacer es acceder a las propiedades de red, algo que podemos conseguir desde el Explorador de archivos, pinchando con el botón derecho del ratón en Mis sitios de red y eligiendo la opción Propiedades. Al hacerlo aparecerán las dos tarjetas de red que tienes instaladas, y deberás pinchar de nuevo con el botón derecho del ratón para seleccionar la opción Propiedades en la tarjeta a la que está conectada el cable módem, es decir, aquella que utilizas para conectarte a Internet. A continuación, pulsa en la pestaña Opciones avanzadas y activa la casilla con el texto Permitir a usuarios de otras redes conectarse a través de la conexión a Internet de este equipo. Con esto lograrás habilitar la tecnología ICS (*Internet Connection Sharing*) y tendrás que elegir la otra tarjeta de red en el menú desplegable para que el PC sepa qué controladora compartirá la conexión. Después, aceptas los cambios y sólo restará configurar las propiedades de la Xbox que, al igual que el PC, debe tomar su IP mediante DHCP y no de forma estática. Esto hará que el ordenador conectado a Internet le asigne una dirección para que la Xbox pueda a partir de ese momento conectarse a la Red sin problemas.



Es posible compartir la conexión a Internet teniendo dos tarjetas de red y, de este modo, conseguir que la Xbox se conecte a través del PC.

Una de cal y otra de MP3



Diariamente visito un buen número de páginas tecnológicas y blogs especializados y en todos ellos la prioridad informativa se la lleva un solo campo: el MP3. Miles de reproductores y accesorios llegan a diario a un mercado superpoblado en el que resulta muy difícil sobrevivir. Uno de los incansables es, como no podía ser menos, el iPod, o lo que es lo mismo: el negocio del siglo. Miles de modelos de fundas, altavoces inverosímiles de cientos de marcas, accesorios elitistas a precios desorbitados o empresas dedicadas únicamente a modificar la estética del de la manzana, son sólo una pequeña parte de lo que se puede leer en cada nueva actualización. Personalmente, creo que iPod es el abanderado de la nueva generación de *jukeboxes* y uno de los responsables de que el MP3 se haya impuesto como el formato digital por excelencia. Recuerdo que me pilló con cierta sorpresa cuando, a finales de 2002, en pleno boom de las cámaras digitales, un gurú de poca monta me dijo que 2005 sería el año del MP3. Ahora me doy cuenta de que este formato de audio no ha hecho más que destapar la caja de Pandora. Ha despejado cómodamente el camino a los reproductores multiformato y a los teléfonos móviles «todo en uno» que seguramente acabarán siendo los reyes del bolsillo. Y si no, tiempo al tiempo.

Miguel Ángel Delgado
miguel.delgado@vnubp.es

Velocidades de grabación

Hardware / Grabadoras de DVD

Tengo un Pentium 4 a 2,8 GHz, 512 Mbytes de RAM y una regrabadora Nec ND-3500AG. Al grabar un disco DVD, Nero 6.6 me indica como velocidad de grabación 8x o 16x en función del sustrato del soporte virgen. Todo parece correcto, sin embargo siempre invierte 26 minutos en la grabación de un DVD de 4,7 Gbytes, tanto si la velocidad que selecciono es 8x como si es 16x. Parece que siempre graba a 4x, y por ello tarda 26 minutos independientemente de la velocidad máxima admitida por el soporte. ¿Cómo puedo solucionarlo?

Fermín Tudón Valls

Es probable que tu problema no resida en la velocidad de grabación de la unidad, sino en la transferencia de datos entre el disco duro y la regrabadora. La mayor parte de unidades actuales dispone de tecnologías para evitar el vaciado del *buffer* e impedir que se estropee el soporte. Lo normal es que, cuando la unidad de-



Siempre que sea posible, es aconsejable conectar las unidades de grabación de DVD en un canal IDE independiente.

tecta que no recibe suficientes datos para seguir grabando, realiza pequeñas pausas (infligiendo una diminuta marca en el soporte) hasta que puede proseguir. Otro método exige reducir la velocidad de grabación, incrementando el tiempo invertido en la compilación.

Para resolver el problema, actualiza el *firmware* de la grabadora descargándolo desde la página de soporte de Nec o desde otra como www.micheldeboer.nl/firmware. Si puedes, abre el equipo y comprueba que la unidad de Nec se encuentra en un canal IDE independiente del disco duro, ya que, como hemos comentado en anteriores ocasiones, estos puertos sólo pueden utilizarse para realizar una operación de lectura o escritura en un instante determinado. Por esta razón, si ambos dispositivos se encuentran conectados en el mismo canal, competirán por hacerse con el control del bus, lo que puede interferir con la grabación de los DVD.

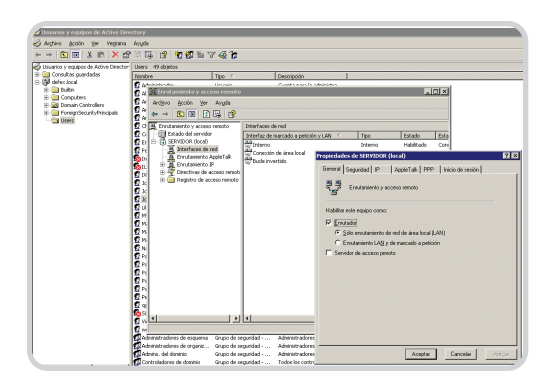
Por último y aunque parece que tu ordenador es suficientemente potente, evita la ejecución de otras aplicaciones mientras llevas a cabo la grabación. Éste es el caso de aquellas que se ejecutan en segundo plano, que por separado no acaparan demasiados recursos, pero que en conjunto son un verdadero peligro para la estabilidad de este proceso.

Redes privadas virtuales

Comunicaciones / VPN

Me gustaría configurar una VPN desde el trabajo a mi casa. He encontrado abundante documentación en la web de Microsoft a nivel de sistema operativo, pero en cuanto al proceso de configuración del *router*, *switch*, tarjetas de red, etc., apenas he localizado nada. Eso sí, menciona la necesidad de disponer de dos adaptadores de red en el servidor VPN.

Otro aspecto que me preocupa es el diseño físico de la red. En el trabajo tenemos una LAN con 8 equipos conectados al *switch* en los que se incluyen los servidores que hacen las funciones de controlador de dominio (Windows 2003 Server) y DHCP. También está conectado el módem ADSL SpeedTouch 580 de Alcatel suministrado por Telefónica. Me gustaría saber si en



Con Windows 2000 y 2003 Server podemos poner en funcionamiento un servidor de conexiones VPN de una manera relativamente sencilla y rápida.

este contexto es posible configurar un acceso VPN o si, por el contrario, es necesario realizar modificaciones tanto a nivel de configuración de dispositivos como de diseño de la red local.

Marco Longarela

Con la infraestructura que has descrito parece que lo tienes bastante fácil. Puedes montar una VPN utilizando dos cortafuegos o *routers* con dicha funcionalidad. Es la opción más segura y cómoda, aunque también la más cara y compleja de poner en marcha. Sin embargo, al contar con Windows 2003 Server, puedes hacer que dicha máquina actúe como servidor VPN con cierta facilidad.

Lo primero que tendrás que hacer es redirigir el puerto 1723 TCP (servicio pptp) y 47 GRE o UDP del *router* ADSL hacia tu servidor. Lo siguiente, configurar Windows 2003 Server para

Tarjetas gráficas profesionales AGP

Hardware / Tarjetas gráficas

Tengo un ordenador Dell Optiplex gx260 con microprocesador Intel Pentium 4 a 2,4 GHz, 768 Mbytes de RAM a 266 MHz y procesador gráfico AGP 4x. Quisiera adquirir una tarjeta gráfica para juegos y para procesamiento de gráficos con Solidworks, pero las últimas soluciones PCI Express que sacáis en la revista no me sirven porque tengo un bus AGP. Además, tengo mis reservas sobre comprarme la mejor propuesta que haya en el mercado, ya que no creo que mi PC pueda sacarle el máximo rendimiento. ¿Me podríais recomendar alguna tarjeta gráfica que me viniera bien teniendo muy presentes las algo especiales características de mi PC?

M. Bobillo

La configuración de tu equipo no es ni mucho menos mala. Como sabes, el mercado del hardware avanza tan deprisa que parece que nuestro PC deja de ser funcional o se debilita en pocos meses, pero nada más lejos de la realidad. Además, es importante diferenciar con claridad el papel que juega cada componente. De hecho, tanto a la hora de ejecutar juegos como aplicaciones de CAD, el procesador del PC pasa a un segundo plano y es la GPU la que acapara el protagonismo. Por otro lado, una misma tarjeta no resulta la mejor opción tanto para jugar como para diseño gráfico o CAD, ya que los modelos específicos para esta segunda aplicación basan su éxito en una mayor estabilidad y menor potencia de cálculo. Esto se consigue realizando dos maniobras clave. Primero, los controladores de las tarjetas profesionales están mucho más depurados y ofrecen módulos que se han diseñado específicamente para cada aplicación de CAD, 3D, etc. Por otro lado, se reduce la frecuencia de proceso de la GPU para conseguir una mayor estabilidad.

Las tarjetas gráficas para entornos profesionales están basadas en modelos para juegos, pero presumen de unos controladores mucho más depurados y también de una mayor estabilidad.

En lo que concierne a **ATI**, los modelos **FireGL X2-256** y **X2-256t** (la diferencia entre uno y otro se encuentra en la frecuencia de reloj de la GPU, 380 MHz y 412 MHz respectivamente) se nos antojan idóneos para ti. **NVIDIA** también tiene soluciones que sin duda te satisfarán plenamente: las **Quadro FX 1000** y **FX 1100** (la primera trabaja a 300 MHz y la segunda a 425 MHz). En la página web de estos fabricantes encontrarás información detallada sobre estos y otros productos (**www.ati.com/sp** y **http://es.nvidia.com**).

aceptar conexiones entrantes VPN. Cuando lo hagas integrarás los clientes en tu red interna, asignándoles una dirección IP automáticamente dentro del rango y haciendo viable el acceso a todos los recursos (ficheros e impresoras entre otras cosas) de la red de la empresa. Para poner en marcha el servidor de VPN en Windows 2003 Server tendrás que acudir a Inicio/Herramientas Administrativas/Enrutamiento/Acceso remoto, donde estará tu servidor y el servicio. Si aparece con una flecha verde, este último estará operativo y listo para recibir conexiones; de lo contrario, será necesario configurarlo (botón derecho y Propiedades).

Por otra parte, verifica que los usuarios de Active Directory tienen habilitada la función de acceso remoto en la pestaña Marcado una vez que accedes a sus propiedades. Cuando hayas hecho todo esto, no tendrás más que ir a tu casa y, en tu PC con Windows XP, configurar una nueva conexión desde Inicio/Panel de control/Conexiones de red/Crear una conexión nueva. Entonces, se lanzará un asistente en el que, en la primera pregunta, deberás seleccionar Conectarse a la red de mi lugar de trabajo. A partir de aquí te pedirá la dirección IP pública de la línea ADSL de la oficina y el nombre de usuario y contraseña de acceso (los mismos asignados en Active Directory).

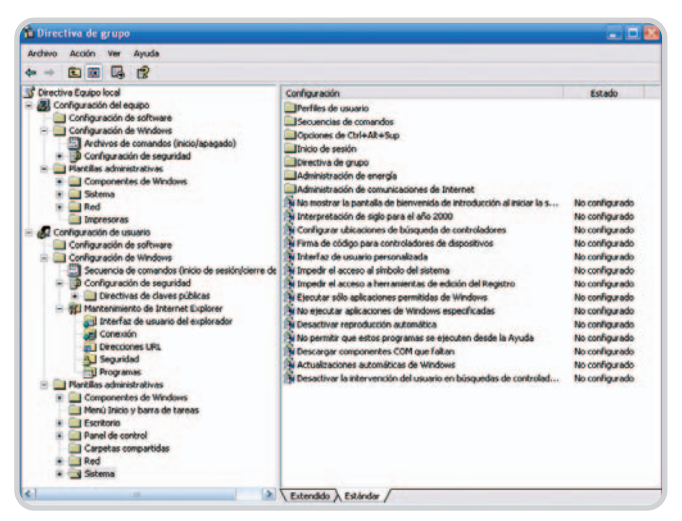
Editores de directivas

Software / Sistemas operativos

Acabo de comprarme una máquina clónica con XP Home preinstalado. En mi anterior PC, dotado de XP Professional, tenía configurado a través de gpedit.msc ciertas políticas para controlar el uso del ordenador por parte del resto de mi familia. Además, podía personalizar algunos valores sin recurrir al Registro, algo que en Windows XP Home no consigo averiguar cómo se hace. El comando gpedit.msc no funciona desde Inicio/Ejecutar… y me veo obligado a permitir el acceso sin restricciones a mis padres y hermanas. Hay alguna posibilidad de restringir dicho acceso? ¿Está el editor de directivas en alguna ruta que desconozco?

Juan Carlos Vázquez

XP Home no cuenta con esta función por causas que escapan a nuestro entendimiento. Creemos que, precisamente, los usuarios de ordenadores domésticos se encuentran en situaciones como la tuya con cierta asiduidad, por lo que invalidar este importante servicio no es precisamente la mejor opción. Afortunadamente, existen en el mercado un buen número de aplicaciones con las que es posible resolver tu problema. Una de las más conocidas es Fresh UI (que encontraréis en nuestro DVD o en la web www.freshde vices.com/freshui.html), aunque está más orienta-



El editor de directivas de Windows XP Professional es uno de los grandes ausentes en la versión Home, por lo que es preciso recurrir a software de terceros.

da al análisis y optimización (*tweak*) que a la seguridad. Otras opciones son PC Booster (www.inklineglobal.com/products/ pcb), Windows Configurator (disponible en http://freeware.prv.pl o en nuestro DVD), WinXP Manager (www.winxp-manager.com) y XP Smoker (www.xp-smoker.com). Estas herramientas pueden llegar a suplir, aunque con restricciones, la ausencia de gpedit.msc en Windows XP Home. Aun así, las funciones principales de directivas de usuario no están bien tratadas, o bien pasan de puntillas por ellas. Como de costumbre, lo más eficaz es manipular directamente el Registro, pero el desconocimiento y el riesgo que entraña su puesta a punto a manos de un usuario inexperto no hacen de esta opción la más apetecible.

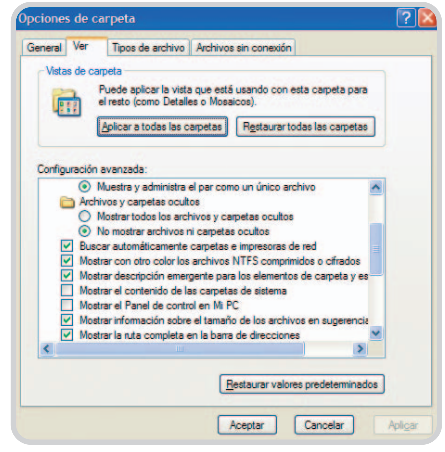
Borra la consola de recuperación

Software / Sistemas operativos

Acabo de adquirir un PC de segunda mano con una configuración bastante potente (microprocesador AMD Athlon 64, 1 Gbyte de RAM DDR400, 120 Gbytes de disco duro, etc.) gobernado por Windows XP Professional. Por el momento funciona muy bien, sin embargo al encenderlo aparece un menú de arranque y una de las opciones me permite iniciar la consola de recuperación. Dado que este recurso lo utilizo con muy poca frecuencia me gustaría desinstalarlo, de hecho sé que también puedo acceder a la consola desde el CD de Windows. ¿Cómo puedo llevar a cabo este proceso?

Alberto Olaizola

Para conseguir tu propósito sólo tienes que seguir unos sencillos pasos. En primer lugar debes hacer clic en Mi PC y después en el icono correspondiente a la partición en la que tienes instalada la consola. A continuación, te dirigirás a Herramientas/Opciones de carpeta…/Ver y harás clic en la opción Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos. También debes desactivar la casilla de verificación Ocultar archivos protegidos del sistema operativo (recomendado). Después eliminarás la carpeta cmdcons y el fichero cmldr de la raíz de Windows. Más tarde es necesario acceder a las propiedades del archivo boot.ini haciendo clic sobre él mediante el botón derecho del ratón y, a continuación, desactivarás la casilla de verificación Sólo lectura. Es esencial tener mucha precaución al manipular este fichero debido a que un uso incorrecto podría impedir el correcto arranque del PC. Por ello, te aconsejamos que lo abras con un editor para localizar la entrada correspondiente a la consola de recuperación (que será similar a c:\cmdcons\ bootsec.dat="Microsoft Windows Recovery Console" /cmdcons) y que la elimines. Para concluir, cierra el Editor guardando los cambios que has realizado y vuelve a activar la casilla de verificación Sólo lectura de las propiedades de boot.ini.



El proceso de desinstalación de la consola de recuperación, aunque es algo complejo, puede ser llevado a cabo con éxito si se aborda con las precauciones debidas.

Un virus en mi móvil

Hardware / Teléfonos móviles

Tengo un problema con mi móvil y es que desde hace algunos meses, al mandar algún SMS, noto que tarda más de lo normal. Después de fijarme en qué podía pasar, he descubierto que el proceso se ralentiza porque no estoy enviando un solo mensaje, sino que el móvil transfiere algunos que ya tenía en la carpeta de enviados. Me lo ha ratificado la llamada de una amiga que acababa de ver un mensaje mío que se suponía le acababa de enviar. Mi terminal es un modelo sencillo de TSM y mis dudas son: ¿existen realmente virus específicos para los teléfonos móviles? ¿Es posible la desinfección manual? ¿Hay antivirus disponibles en nuestro mercado?

Marcos Cabrera Almorox

Por supuesto que hay virus para terminales móviles, al igual que también los hay para consolas portátiles como Sony PSP o Nintendo DS. En el caso de los teléfonos hay un gusano que da bastante guerra a los modelos gobernados por Symbian Serie 60. Cabir, así es como se llama este engendro, se transmite sólo a través de Bluetooth, por eso el riesgo de infección es escaso. Su acción se limita a tratar de replicarse en nuevos teléfonos, y los daños que ocasiona al móvil infectado no van más allá del consumo elevado de batería, algo a lo que contribuye en buena medida el Bluetooth constantemente activado. Su acción bien merece una breve explicación, ya que no es fácil encontrar una vulnerabilidad en este sistema operativo.

Como casi siempre, hay un factor clave para que el virus se propague: el desconocimiento de los usuarios. Lo primero que aparece es un mensaje en pantalla indicando que se ha recibido un archivo denominado **caribe.sis**. En el momento en que el usuario trata de abrirlo, se le pregunta por la instalación de un programa y, justo cuando el usuario la acepta, el gusano se activa y muestra un mensaje que contiene el nombre del virus, el de un grupo (llamado 29A) y las iniciales del autor. A partir de este momento Cabir se replica automáticamente mediante el ejecutable principal **caribe.app** y los archivos de reconocimiento de sistema y recursos, **flo.mdl** y **caribe.rsc**, respectivamente. El proceso de desinfección no es nada complicado, ya que afortunadamente se puede llevar a cabo a mano. Para ello habrá que borrar los directorios siguientes desde el Explorador de archivos: **c:\system\apps\caribe\caribe.rsc**, **c:\system\apps\caribe\caribe.app**, **c:\system\apps\caribe\flo.mdl**, **c:\system\recogs\flo.mdl**, **c:\system\symbiansecuredata\caribesecuritymanager\caribe.app** y **c:\system\symbiansecuredata\caribesecuritymanager\caribe.rsc.**



Symbian ha sido el objetivo de uno de los últimos virus para móviles, Cabir, que afecta especialmente a los terminales Nokia por su amplio catálogo de soluciones basadas en este sistema operativo.

Por último, cabe mencionar que, efectivamente, ya existen antivirus que protegen de ésta y otras amenazas menores los teléfonos regidos por esta versión de Symbian. F-Secure Mobile (**www.f-secure.com**) y Symantec Mobile Security (**www.symantec.com**) son por el momento dos de los antivirus que ya están disponibles para evitar males mayores. El precio aproximado de ambos asciende a 30 euros el primero y 40 el segundo.

1 El mundo bajo control con Google Desktop Beta

Saca el máximo partido a esta excelente herramienta de búsqueda

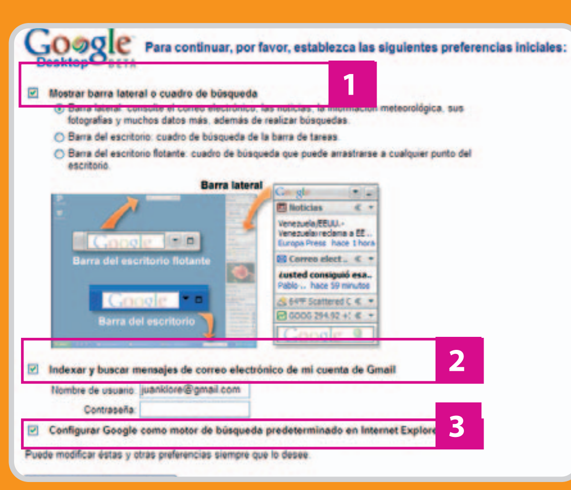
Software / Buscadores

De cuando en cuando se producen en el ámbito del desarrollo de software fenómenos bastante extraños por poco usuales. Mientras que la mayor parte de las firmas, entre ellas algunas compañías de descomunal envergadura, luchan permanentemente contra el reloj con el objetivo de zanjar definitivamente las flaquezas de sus productos a través de parches y actualizaciones, otras ponen a disposición del gran público versiones beta con la confianza de quien se sabe por encima del bien y el mal. Este es el caso de Google. Gmail, uno de sus servicios estrella, constituye una prueba evidente de que el software cocinado en los fogones de la compañía funciona. Y lo hace a las mil maravillas. De hecho, pese a encontrarse aún en fase beta, la fiabilidad de este servicio de correo electrónico es mayor que la de muchas herramientas comerciales en teoría más depuradas.

Google Desktop Beta es una completa utilidad de búsqueda tanto en Internet como en el escritorio avalada por la eficacia de su archiconocido motor de localización de recursos y aliñada con muchas otras funciones la mar de interesantes. Por supuesto, aún se encuentra en fase beta, pero con versiones preliminares como ésta la verdad es que da gusto trabajar.

Paso 1
Instalación y personalización

Para instalar Google Desktop Beta lo primero que debemos hacer es descargar el fichero de instalación en castellano desde la página web **http://desktop.google.es**. Su tamaño es de sólo 1,4 Mbytes, por lo que la descarga no debe suponer ningún problema incluso para aquellos usuarios que aún se conectan a Internet a través de una línea RTB. Una vez tengamos el ejecutable en nuestro poder, haremos doble clic sobre él e iniciaremos el proceso de instalación. Antes de que concluya, el asistente preguntará si deseamos utilizar la herramienta en la modalidad barra lateral o cuadro de búsqueda **[1]**, si queremos indexar automáticamente los mensajes de correo electrónico de una cuenta de Gmail **[2]** y, por último, nos interrogará para saber si Google debe ser el motor de búsqueda predeterminado en Internet Explorer **[3]**.



Paso 2
El proceso de indexación

Cuando hayamos concluido la instalación, la utilidad iniciará automáticamente el módulo de indexación para registrar la información de nuestro disco duro y brindarnos la opción de realizar búsquedas con la misma eficacia que ha hecho de Google el motor de localización más utilizado en Internet. Este proceso puede durar varias horas en función de la cantidad de datos

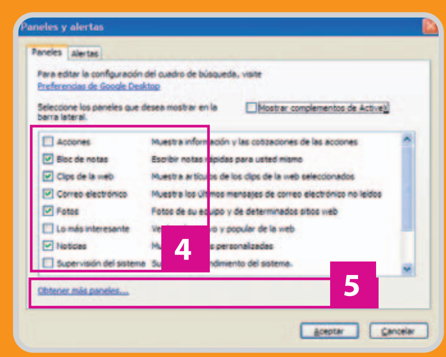


que tengamos en el disco duro, por lo que es aconsejable seguir trabajando con el PC y dejar que se siga ejecutando en segundo plano.

Podemos manipular en todo momento el motor de indexación para, por ejemplo, habilitar nuevos tipos de ficheros susceptibles de ser localizados en posteriores búsquedas o indexar carpetas de red y unidades adicionales. Para lograrlo sólo tendremos que hacer clic en la opción **Preferencias…** alojada en el menú desplegable de la herramienta, lo que iniciará una instancia del navegador predeterminado con todas las opciones que podemos manipular.

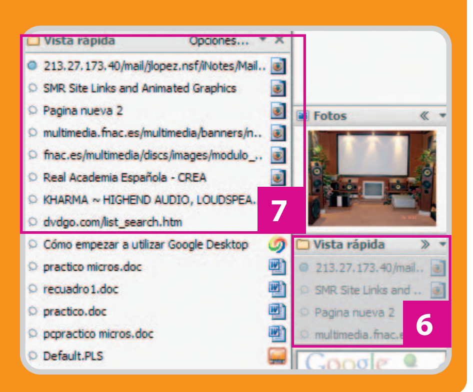
Paso 3
La gestión de los paneles

Como puede apreciarse en las capturas que ilustran este práctico, la barra lateral está constituida por multitud de paneles concebidos para mostrar todo tipo de información relevante para el usuario (noticias, clips de la Web, fotografías, etc.). Para decidir qué paneles deben aparecer en la barra haremos clic en la opción **Añadir/eliminar paneles…** y después activaremos las casillas de verificación pertinentes **[4]**. Una de las ventajas de este recurso es que continuamente están apareciendo nuevos paneles que incrementan la funcionalidad de Google Desktop. Para estar al tanto de todas las novedades haremos clic en el hiperenlace **Obtener más paneles… [5]**



Paso 4
El panel de vista rápida

Uno de los módulos más útiles de esta dinámica aplicación es el panel de **Vista rápida [6]** (por defecto se aloja en el extremo inferior de la barra lateral), un recurso similar al menú **Documentos** integrado en Windows XP para brindar al usuario la posibilidad de acceder de forma ágil a los documentos que ha abierto recientemente. Sin embargo, la versatilidad del panel de Google Desktop es superior, ya que además de indexar ficheros almacenados en el disco duro del PC (imágenes, documentos de texto, PDF, etc.) registra las páginas web a las que el usuario ha accedido últimamente **[7]**.



microconsultas de linux: todas las respuestas para dominar este sistema operativo



Esta sección os ofrece respuestas a cualquier duda que tengáis acerca de Linux. Para ello, basta que nos enviéis vuestra consulta mediante carta a PC Actual (San Sotero, 8. 4ª Planta. 28037 Madrid). También puede utilizarse el fax 91 327 37 04 o el correo electrónico, **linux@vnubp.es**. PC Actual se reserva el derecho de publicar, resumir, extractar o responder por otros medios las consultas recibidas.

El emulador QEMU

Software / Sistemas operativos

¿Qué software hay disponible para emular Windows que funcione sobre OpenSuSE?

María Lourdes Catena

La solución de software libre que mejor rendimiento ofrece es QEMU (www.qemu.org), que ofrece características avanzadas como poder grabar el estado del sistema en un momento dado. Esto permite parar el sistema y continuar en otro momento o hacer pruebas teniendo un punto de partida limpio al que volver. Entre el hardware que proporciona la máquina virtual, tenemos el disco duro y CD-ROM, la tarjeta gráfica Cirrus Logic, todos los dispositivos de red que necesitemos, tarjeta de sonido (Sound Blaster 16), teclado, ratón, puertos series y paralelo (pero no USB). Además, tanto los puertos serie y paralelo como el disquete y CD-ROM los podemos mapear a cualquier dispositivo. Especialmente interesante es la prestación de asociar el puerto serie a un terminal o a la entrada salida. Además, si el sistema operativo permite una interfaz de texto a través del terminal serie es posible desactivar la carga del sistema gráfico. QEMU se puede ejecutar en una ventana o a pantalla completa, permite tomar en cualquier momento una captura de pantalla y no requiere privilegios de superusuario para ejecutarse.

Otro punto fuerte de QEMU es la red. Puede mapearse sobre un dispositivo TUN/TAP (con lo que podemos usar cualquier cosa, incluyendo una VPN) o emular por software la pila de red, con servidores DHCP y TFTP internos y acceso vía NAT a la red del sistema sobre el que corre QEMU, permitiendo redirigir cualquier puerto TCP/UDP del sistema anfitrión al puerto que queramos del sistema emulado. Con esto, el sistema emulado puede ser incluso un servidor en la red local o podemos iniciar en él una sesión remota SSH/RDP/VNC/X-Window.

Aunque QEMU no ofrezca de por sí el copiar y pegar entre el sistema emulado y el anfitrión, siempre es posible recurrir a software libre multiplataforma como Synergy (http://synergy2.sourceforge.net) que permite eso y mucho más comunicando los dos sistemas por red. Para el intercambio de ficheros entre ambos sistemas, QEMU implementa un servidor interno Samba.

También es reseñable que se puede indicar cuánta memoria tendrá la máquina con cantidades tan arbitrariamente pequeñas como 16 Mbytes (útil, por ejemplo, para un Windows 98 sobre el que ejecutar Explorer 5.5 para probar páginas web). QEMU permite no sólo emular un PC tradicional sino también una máquina con un procesador x86_64, un PowerMac o una estación Sparc. También emula procesadores MIPS y ARM, posibilita depurar el sistema con gdb y hacer volcados de memoria en cualquier momento.



QEMU es un excelente emulador que además es software libre. Totalmente recomendable.

QEMU no es un virtualizador sino un emulador. Un virtualizador permite ejecutar directamente el código, interceptando las instrucciones que pueden resultar conflictivas y sólo emulando la parte de hardware imprescindible pero no la CPU. En cambio QEMU lo que hace es emular también la CPU, pero con un comportamiento similar al *just in time* de las máquinas virtuales. Existe un módulo para QEMU, escrito por el mismo autor, que añade virtualizado, lo que acelera sensiblemente el rendimiento de QEMU cuando el sistema emulado es i386 o x86_64 y es el mismo que el anfitrión. Este módulo se llama KQEMU y está disponible tanto para GNU/Linux como (más experimental) para Windows; en el caso de Linux se implementa parcialmente como un módulo del *kernel*.

Lamentablemente KQEMU no es software libre, sino un módulo binario que es gratis pero no distribuible (quien lo quiera se lo puede bajar de Internet pero no se puede incluir en un CD de una distribución de GNU/Linux o una revista como la nuestra sin pagar por ello). El autor de QEMU comenta que desea publicar KQEMU como software libre si recibe financiación generosa para el proyecto por parte de alguna empresa interesada. Mientras esto ocurra, los más puristas pueden probar qmv86 (http://qvm86.nongnu.org), que es un intento de otra persona para hacer lo mismo que KQEMU bajo una licencia libre. Por ahora, qmv86 ofrece resultados pobres y su desarrollo va más lento.

La versión actual de QMEU no se puede compilar con gcc4 (requiere gcc3). Sin embargo, SuSE 10 no incluye este compilador. Para ello tienes dos opciones: aplicar sobre QEMU los parches que permiten compilarlo con gcc4 (consulta la lista de correo de QMEU) o bajarte el compilador gcc3 (http://gcc.gnu.org) y compilar QEMU con gcc3. De todos modos, es muy probable que esté al caer una nueva versión de QEMU con soporte para gcc4.

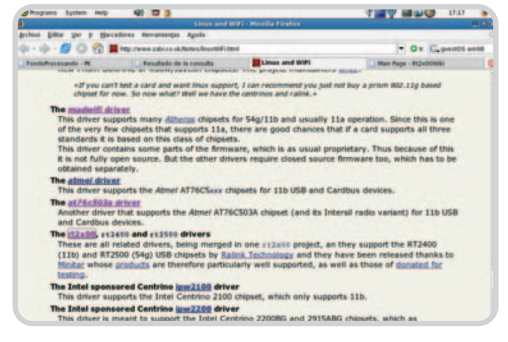
Tarjetas wireless en Linux

Hardware / Conectividad

¿Podríais recomendarme una tarjeta *wireless* 54g que vaya bien en GNU/Linux?

José Miguel Garrido

La primera recomendación es que compres una tarjeta que disponga de controladores que son software libre en vez de una con *dri-*



Como vemos, hay posibilidad de elección en tarjetas 54g en Linux.

vers binarios o que use controladores de Windows a través de ndiswrapper. La mayoría de los usuarios y grupos de *wireless* recomiendan uno de estos dos chips: Ranlink Rt2500 (http://rt2x00.serialmonkey.com) y Atheros (http://madwifi.sf.net). El primero está muy bien como tarjeta cliente y cuenta con buen soporte del fabricante, con una herramienta gráfica para configurar la tarjeta (incluido WPA) y con opción de buscar redes disponibles. Atheros puede ponerse en modo Access Point (www.linuca.org/body.phtml?nIdNoticia=255) aunque es menos estable. Te recomendamos la página www.sabi.co.uk/Notes/linuxWiFi.html para profundizar más el tema (hay enlaces a listas de hardware que utilizan estos *chipset*). Otras webs interesantes son www.hpl.hp.com/personal/Jean_Tourrilhes/Linux/Linux.Wireless.drivers.802.11ag.html, https://wiki.ubuntu.com/HardwareSupportComponentsWirelessNetworkCards y http://who.is.free.fr/wiki/?WiFi.

VMware Player

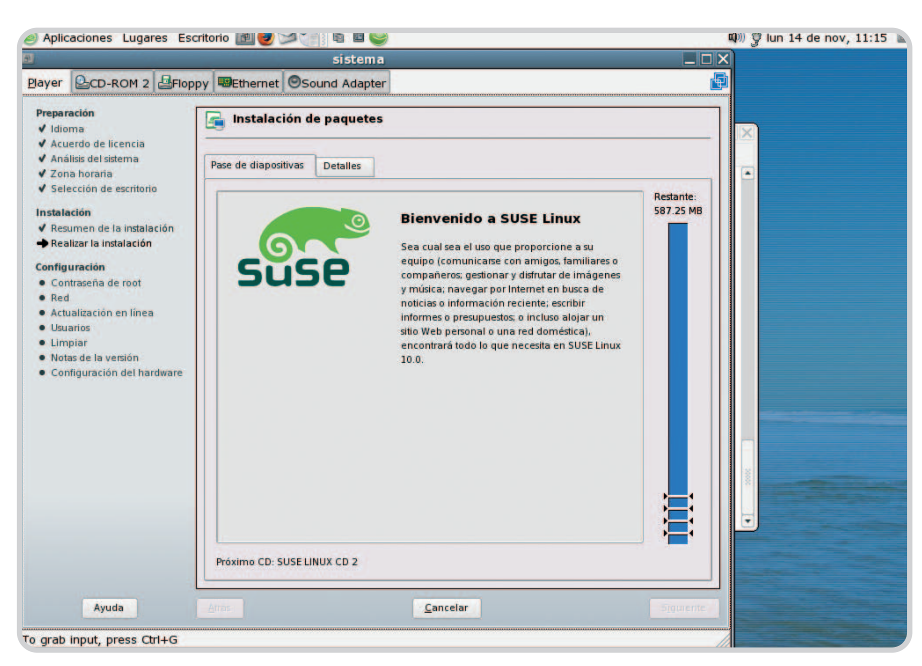
Software / Imágenes VMware

VMware ha lanzado una versión de su emulador gratuito (VMware Player) pero no sirve para crear imágenes de, por ejemplo, Windows ya que tienen que haber sido creadas antes con otro software como VMware Workstation. ¿Hay algún programa para GNU/Linux que cree también estas imágenes?

Santiago Redondo

Crear una imagen usable en VMware Player (www.vmware.com/products/player) sin necesidad de VMware Workstation es posible técnicamente. La solución pasa por recurrir a QEMU para generar la imagen del disco sistema.vmdk (por ejemplo, para crear una imagen de un Gbyte invocaremos: qemu-img create -f vmdk sistema.vmdk 1G) y luego utilizar un editor de texto para crear el fichero sistema.vmx. El siguiente listado muestra un ejemplo de fichero vmx válido (no te preocupes por el campo guestOS, basta que lleve un valor válido y no tiene por qué coincidir con el SO instalado):

```
config.version = "7"
memsize = "128"
ide0:0.present = "TRUE"
ide0:0.fileName = "sistema.vmdk"
ide0:1.present = "TRUE"
ide0:1.fileName = "/dev/cdrom"
ide0:1.deviceType = "atapi-cdrom"
floppy0.fileName = "/dev/fd0"
Ethernet0.present = "TRUE"
sound.present = "TRUE"
sound.virtualDev = "es1371"
displayName = "sistema"
guestOS = "other26xlinux"
```



Con QEMU es posible crear imágenes para VMware Player; una prestación más de esta excelente aplicación comentada en la primera consulta.

Una vez creados estos dos ficheros, tenemos una máquina virtual que podemos arrancar con wmplayer sistema.vmx; con *F2* entramos en la BIOS de la máquina virtual para habilitar el arranque de CD y ya podemos instalar cualquier sistema operativo utilizando su CD de instalación.

Asimismo, es posible utilizar QEMU-IMG (del paquete QEMU) para convertir de QEMU (formato QCOW) a VMware (formato VMDK) y viceversa, así como a otros formatos como VPC, aunque teniendo en cuenta que para VMware además hay que generar a mano el fichero .VMX. Al convertir, hay que tener en cuenta que el hardware que emulan ambas máquinas virtuales no es el mismo (por ejemplo la tarjeta de red o la tarjeta gráfica). Ahora bien, el rendimiento de VMware no es demasiado bueno si no están instaladas las VMware tools en el sistema operativo que corre sobre VMware (sobre todo frente a QEMU con KQEMU). Este software se incluye en los paquetes VMware de pago, pero no en VMware Player, por lo que lamentablemente no podemos esperar igual rendimiento de nuestra imagen creada con QEMU que la generada con VMware Workstation. Cabe pues plantearse si merece la pena esta solución o es mejor pagar por VMware Workstation, recurrir a alguien que lo posea y legalmente nos pueda generar la imagen o, simplemente, olvidarnos de VMware Player y migrar a QEMU.

Pero ¿qué son las VMware Tools y por qué es tan importante tenerlas instaladas en la imagen del SO? Se trata de software nativo específico para el sistema que corre sobre VMware con el propósito principal de acelerar su rendimiento haciendo de puente entre el sistema emulado y el sistema operativo anfitrión sobre el que corre VMware, pero también implementa funcionalidades como *cortar* y *pegar* entre el sistema operativo emulado y el que ejecuta VMware. Por ejemplo, con ayuda de código específico que corre sobre el sistema emulado se puede mejorar la velocidad del vídeo. En lugar de traducir las primitivas gráficas de alto nivel OpenGL a las más básicas de la tarjeta de vídeo emulada, un controlador de vídeo modificado puede utilizar el API gráfico de la máquina nativa. Curiosamente QEMU logra su rendimiento sin un equivalente a las VMware Tools: sería posible mejorar el rendimiento de la emulación de Windows en QEMU sobre GNU/Linux mediante *drivers* especiales y librerías de reemplazo (tomando código del proyecto Wine, que ya ha alcanzado la madurez suficiente para publicar su primera beta, las posibilidades son inmensas).

Otro tema a tener en cuenta para usar VMware Player con imágenes generadas con otro software es que no sólo cuenta lo que es técnicamente posible, sino que también es importante prestar atención a la licencia. La actual EULA no es definitiva (corresponde a una versión de evaluación válida mientras VMware Player sea sólo beta) y la versión final podría limitar legalmente el uso del programa a la ejecución de imágenes creadas con VMware.

trucos: las recetas, atajos y caminos secretos de los lectores más expertos



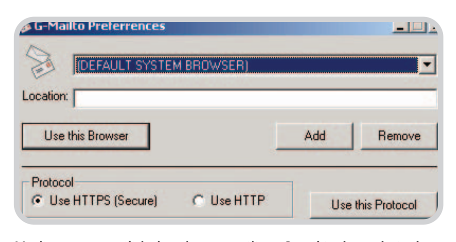
Estas páginas están abiertas a todos aquellos que queráis compartir vuestros trucos, recetas y técnicas con otros lectores. Para participar, **enviadnos vuestras fórmulas mágicas** por correo electrónico a la dirección **trucos-pca@vnubp.es.** También podéis contactar con nosotros por carta en: PC Actual. San Sotero, 8. 4ª planta. 28037 Madrid; o bien en el número de fax 91 327 37 04.

Asociar mailto: a Gmail

Comunicaciones / Correo electrónico

Cuando navegamos por Internet, existen ocasiones en las que se nos ofrece la posibilidad de contactar directamente con cierta dirección de correo electrónico. Para ello, se utiliza el protocolo mailto:, de manera que el sistema lanza un manejador que tiene asociado este tipo de peticiones con una aplicación específica. Normalmente, podremos asociar la apertura de cualquier tipo de fichero a una aplicación concreta mediante el Explorador de archivos. Sin embargo, para ciertos tipos de protocolos (como los famosos ed2k), suelen ser las aplicaciones que se instalan (en el caso citado, eMule o eDonkey2000) las que gestionan esas peticiones. En lo que respecta al correo, es el cliente predeterminado el que se lanza automáticamente cuando hace clic sobre un enlace de estas características. Por ello, los que utilizamos Gmail tenemos que seguir usando Outlook, Eudora o cualquier otra aplicación para estos menesteres, cuando lo más deseable sería poder utilizar cualquiera de ellas. Algo que es posible si instalamos una utilidad como G-Mailto (descargable desde nuestro DVD o desde www.rabidsquirrel.net/G-Mailto). Si lanzamos las preferencias de este programa desde el menú de Inicio, estaremos ante una pequeña ventana que nos posibilitará establecer qué navegador queremos usar para lanzar el formulario de nuevo correo en Gmail, y si queremos usar o no un protocolo seguro. Las opciones por defecto estarán bien y no habrá que realizar más modificaciones. Desde este mismo instante, cada vez que pinchemos en un enlace con forma de correo electrónico, ya no nos saltará Outlook o cualquier otro cliente, sino una nueva ventana en la que aparecerá el tradicional formulario de enviar correo que tenemos en Gmail. Eso sí, antes de eso, deberemos tener este servicio web abierto, puesto que, de lo contrario, se conectará automáticamente con el navegador para mostrar la entrada a Gmail, y una vez introducidos el usuario y contraseña, aparecerá el citado formulario para enviar el *mail*.

David Sueca Gómez



Mediante esta utilidad podremos utilizar Gmail incluso al pinchar en enlaces de direcciones de correo.

Problemas con IE 6.0 en XP

Comunicaciones / Navegadores



Uno de los fallos más comunes de IE 6.0 es la imposibilidad de acceder al menú contextual del navegador.

Cuando Internet Explorer comienza a darnos problemas bajo un sistema XP, su reparación puede resultar una tarea algo engorrosa, ya que el navegador forma parte integral del propio sistema. Para corregir sus deficiencias, lo primero que tendremos que hacer es utilizar la herramienta llamada System File Checker para escanear todos los ficheros protegidos del ordenador. Para ello, accederemos a la línea de comando (Inicio/Ejecutar) y teclearemos sfc /scannow, siendo factible que nos pida el CD original de XP. En ocasiones, puede que con este sencillo paso

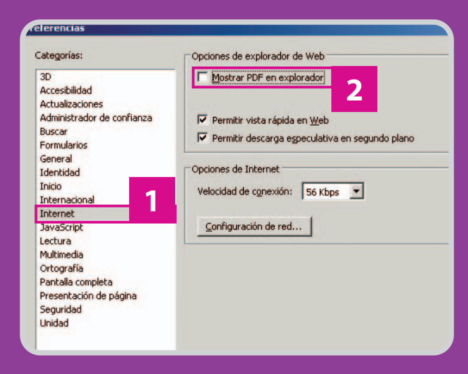
Evita que los documentos en formato PDF se abran desde el navegador

Comunicaciones / Navegadores

Al navegar por la Red, a menudo, nos encontramos con la posibilidad de leer documentación en formato PDF (*Portable Document Format*). Tanto si utilizamos Internet Explorer como Firefox o cualquier otro navegador, la acción por defecto suele ser que el documento se abre en la propia ventana, ya que Adobe Reader se integra con estos programas. Esto ralentiza notablemente la carga del documento, el funcionamiento del navegador e incluso el rendimiento del sistema, ya que supone una operación muy costosa que podemos evitar.

Lo más sencillo es ejecutar Adobe Reader e ir al menú **Edición/Preferencias**. En esta ventana nos encontraremos con una serie de categorías en el margen izquierdo, teniendo que seleccionar la denominada **Internet [1]**, con lo que en la parte derecha aparecerán los parámetros modificables. El primero de ellos, bajo la sección **Opciones de explorador de Web**, será el que debamos desactivar, ya que se trata de la casilla **Mostrar PDF en explorador [2]**, que precisamente provoca el comportamiento que habíamos mencionado. Si usamos Firefox, podemos además hacer uso de una de sus extensiones, llamada **PDF Download**, y que permite, cada vez que hacemos clic sobre un enlace a un documento PDF, abrirlo en la ventana o bien salvarlo a un directorio de nuestra elección. Además del mencionado truco, hay que tener en cuenta que, aunque la séptima versión de Adobe Reader ha mejorado el uso de recursos y los tiempos de carga de documentos respecto a la versión 6, existe una alternativa excelente para abrir estos ficheros. Se trata de FoxIt Reader (que encontraréis en nuestro DVD o en la web **www.foxitsoftware.com/pdf/rd_intro. php**), una aplicación gratuita y que funciona a una velocidad impresionante en comparación con Adobe Reader.

Javier González Moro



El uso o lectura de documentos PDF durante nuestras sesiones de navegación por Internet se puede agilizar con unos pequeños cambios.

el problema ya esté resuelto; en caso contrario, tendremos que acceder al Registro. Para reinstalar solamente el componente navegador en Windows XP del Internet Explorer 6, nos situaremos en la clave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Active Setup\Installed Components\{89820200-ECBD-11cf-8B85-00AA005B4383}, donde localizaremos la subclave IsInstalled y cambiamos el valor del dato de 1 a 0.

Luis Pérez Font (Alicante)

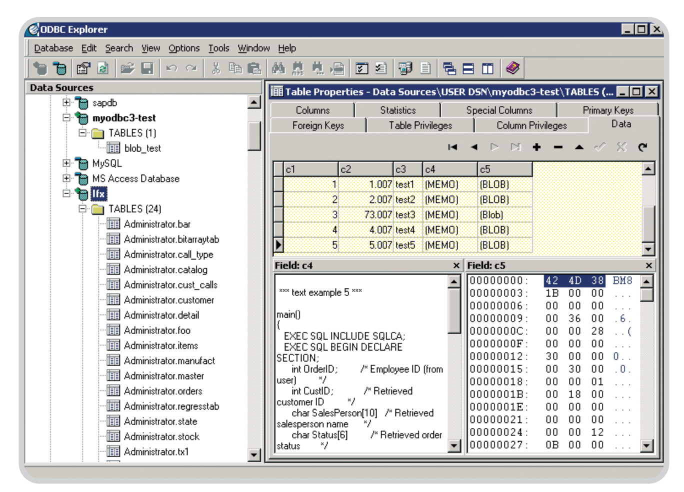
Copias de seguridad de los ODBC

Software / Bases de datos

Los controladores ODBC Data Source de nuestro sistema, encargados de que una aplicación acceda a una base de datos, se encuentran almacenados en el Registro, más concretamente en la clave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ODBC\ODBC.INI. Pues bien, si hacemos una copia de seguridad de la misma, más tarde, cuando se instale un nuevo sistema o si queremos migrar a otro servidor, podemos restaurar esta misma copia para no tener que volver a configurarlos de nuevo. Para llevarlo a cabo, tendremos que editar el Registro y situarnos en la clave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ODBC\ODBC.INI (donde están todos los DSN). Nos posicionamos encima de ella y seleccionamos desde el menú Registry la opción Export Registry *File*. A continuación, nos pedirá un nombre de fichero para guardar las claves en disco, las almacenamos y ya tenemos copia de seguridad de los DSN.

Para restaurar una copia de seguridad, editaremos de nuevo el Registro e iremos a la clave HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\ODBC, seleccionando del menú Registry la opción Import Registry File. Nos pedirá un fichero y seleccionaremos el que hemos guardado en la copia de seguridad anterior, de manera que ya tengamos una y podamos mover los DSN de una maquina a otra.

María Luisa Del Pozo (Burgos)

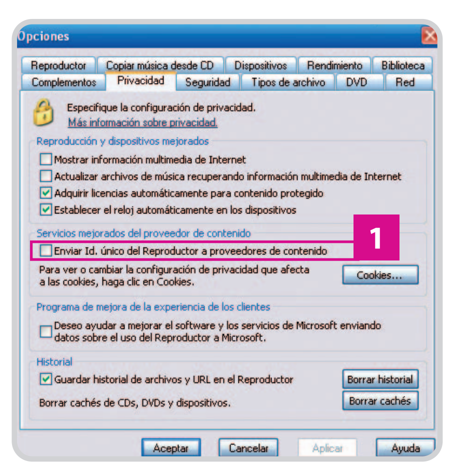


Los controladores ODBC Data Source nos servirán para que una aplicación abra una base de datos.

Privacidad con WMP

Software / Reproductores multimedia

Es posible que Windows Media Player no esté haciendo nada malo, pero su opción de Privacidad puede que vulnere algunos de nuestros datos más íntimos. Quizás no sea para tanto, pero cuando uno se entera de que los identificadores que intercambia el reproductor de Windows con determinados sitios web contienen información personal de nuestros hábitos y datos personales, lo cierto es que para pensarse dos veces lo que realmente queremos que sepa



WMP es uno de los reproductores más utilizados por los usuarios de Windows, pero pocos saben que puede vulnerar nuestra privacidad.

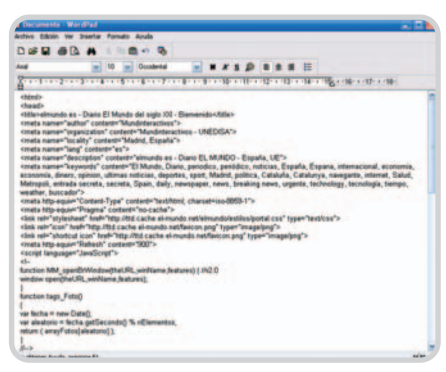
sobre nosotros esta aplicación. Lo más inmediato pasa por evitar que WMP modifique ningún tipo de información con sitios ni con bases de de datos externas. Para ello, deshabilitaremos el seguimiento que establecen esta serie de *cookies*. Empezaremos por abrir el reproductor y acceder al menú Herramientas/Opciones. En el cuadro que aparece nos situamos sobre la pestaña Privacidad y desmarcamos la casilla Enviad Id. único del Reproductor a proveedores de contenido **[1]**. Tras esto, aceptamos y reiniciamos el programa. De esta forma, evitaremos que el propio reproductor actúe como un espía de nuestros datos.

Benito Manjón

Elige un editor de HTML

Software / Editores de texto

Por defecto, Windows nos muestra el código HTML con el versátil Bloc de notas. Este editor de texto es muy sencillo y, por ello, es uno de los mejores para ver este tipo de lenguaje. Pero esa sencillez puede ser demasiado exagerada para algunos usuarios que buscan algo más en la interfaz. Para ver las páginas web con otro editor de texto, sólo hay que acometer una serie de pasos bastante sencillos. Empezaremos por abrir el Registro y trasladarnos hasta HKEY_LOCAL_MACHINE/SOFTWARE/Microsoft/Internet Explorer/View Source Editor/Editor Name. En el caso de que no existan las dos últimas carpetas, Source Editor y Editor Name, las crearemos. Una vez nos situemos sobre la última, encontraremos un valor cuyo nombre es (predeterminado). Bastará con hacer doble clic sobre él, para introducir la ruta de un editor de texto alternativo, como por ejemplo WordPad, en C:\Archivos de programa\Windows NT\Accesorios\wordpad.exe. Es recomendable usar éste y no Microsoft Word porque este segundo puede cambiar el código automáticamente e incluso meter texto de forma invisible para el usuario.



WordPad es una excelente alternativa al Bloc de notas, ya que es bastante más completo y no cambia el código como puede hacerlo el procesador de textos Word.

Miguel Ángel Sánchez P.

Más de 2 Gbytes de correo

Comunicaciones / Correo electrónico

Uno de los grandes problemas con el que se encuentran muchos usuarios intensivos de *e-mail* es el tamaño máximo de sus almacenes de correo. Así, tanto Microsoft Outlook como Outlook Express adolecen de un importante fallo que aún sigue sin resolverse: son incapaces de manejar ficheros de más de 2 Gbytes.

En el caso de Outlook, las últimas versiones han mejorado respecto a las anteriores. Ahora, al llegar al límite del fichero, Outlook impide la escritura de datos y, por supuesto, bloquea la descarga de correo. Más que nada porque con versiones más antiguas el fichero se llenaba hasta superar el límite, momento en el que era imposible acceder a él normalmente. Con Outlook Express, tenemos algo más de flexibilidad, pues al crearse un fichero por cada carpeta que tengamos, podemos distribuir los mensajes con mayor facilidad. De esta forma, es posible tener varios «gigas», aunque distribuidos en carpetas. Eso sí, los tiempos de carga de las carpetas, búsquedas y manejo de mensajes se verán muy afectados a medida que vayamos teniendo más y más datos.

La mejor solución para MS Outlook consiste en crear nuevos almacenes de correo a los que mover los mensajes más grandes, antiguos o inútiles. Para ello, por ejemplo en Outlook 2003, acudiremos a Archivo/Administración de archivos de datos y pincharemos en Agregar, tras lo que seleccionaremos la opción Archivo de carpetas personales (.pst) de Office Outlook y pulsaremos Aceptar. A continuación, se nos mostrará un cuadro de diálogo para poder insertar un nombre y elegir su ubicación en el disco duro. Por último, nos pedirán la confirmación final, así como el nombre que recibirá dentro del programa (por ejemplo, Almacén Secundario). Tras esto, tendremos un nuevo almacén de datos en nuestro MS Outlook, aparecerá por debajo de Carpetas personales.

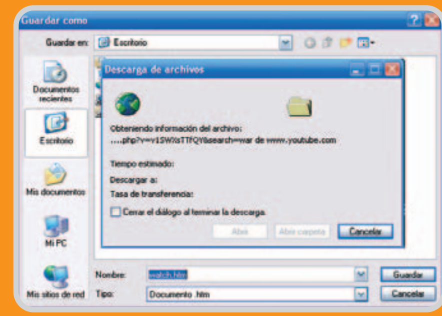
En versiones del 2000, el almacén nuevo estará con todas las carpetas habituales (bandeja de entrada, salida, calendario, contactos, etc.). Si tenemos la versión 2003, sólo nos aparecerá la correspondiente a Elementos eliminados y la Carpeta de búsqueda. De esta forma, con sólo pinchar sobre el nuevo almacén y acudir a Archivo/Nuevo/Carpeta, podremos ir creando carpetas del tipo que nos

Descarga de la Red más de dos archivos a la vez

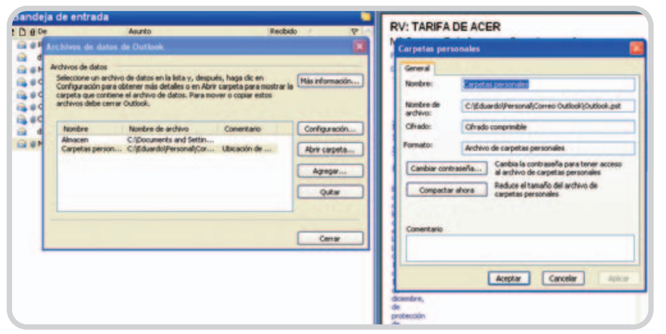
Comunicaciones / Internet

Una de las limitaciones que nos impone Windows es no poder descargar más de dos archivos simultáneamente. En algunas ocasiones, esta restricción viene condicionada por el servidor del que descargamos el contenido vía web o FTP, pero por lo general es el propio sistema operativo el que cuenta con esta regla. Esta directiva, como otras muchas, puede ser pasada por alto modificando una clave del Registro de Windows. Tras acceder al Editor, seguiremos la ruta **HKEY_CURRENT_USER/Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion/InternetSettings**. En esta última clave crearemos los valores **MaxConnectionsPerServer** y **MaxConnectionsPer1_0Server** desde el menú **Edición/Nuevo/Valor DWORD**. En ambos casos damos un valor superior a 2 a cada una haciendo doble clic en las dos claves. No es recomendable que este valor sea superior a 4 o 5, ya que la velocidad de descarga se verá muy afectada cuantas más conexiones activas haya a la vez. Un valor muy acertado sería **4**, siempre que el ancho de banda lo permita cómodamente.

María Pinar Ayala (Lugo)



El límite de descargas simultáneas no tiene por qué ser dos siempre que podamos aprovechar más y mejor nuestra conexión a Internet.



Tanto Microsoft Outlook como Outlook Express son incapaces de manejar ficheros de más de 2 Gbytes.

interese (correo, contactos, tareas, agenda, etc.). Además, en éstas podremos ir trasladando (bastará con arrastrar y soltar) toda la información que deseemos descargar de nuestro almacén principal.

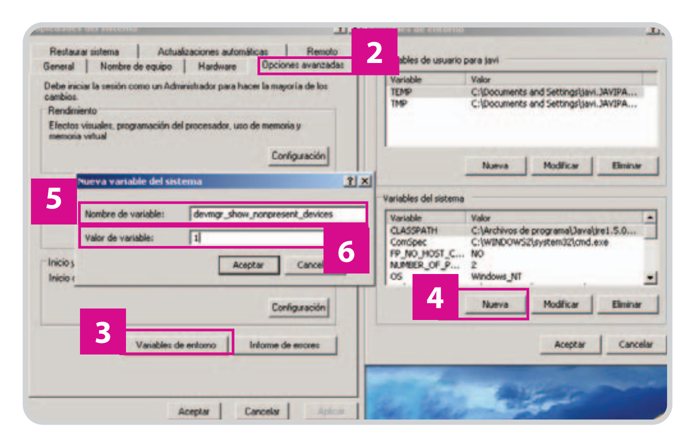
Por su parte, cuando hayamos movido grandes cantidades de datos del almacén principal y deseemos liberar el espacio de forma efectiva, no podemos olvidar compactar el almacén de datos. Para ello, acudiremos a Archivo/Administración de archivos de datos/Carpetas personales (o el nombre del almacén a compactar)/Configuración/Compactar ahora.

Alfonso Román

Adiós a los dispositivos no usados

Software / Sistemas operativos

La tecnología *plug&play* simplifica enormemente el uso de nuestro PC… cuando funciona adecuadamente. La detección y configuración automática de dispositivos en el ordenador permite que conectemos todo tipo de periféricos y apenas tengamos que realizar operaciones



La desinstalación de periféricos en nuestro ordenador puede requerir operaciones posteriores para eliminar los controladores correspondientes.

para su uso. No obstante, en ciertas ocasiones, resulta imprescindible instalar previamente los *drivers,* de manera que una vez conectado el ingenio sea reconocido adecuadamente en el PC.

Lo que ocurre es que, cuando dejamos de usar un periférico (por ejemplo, alguno que utilice puertos USB), a menudo lo eliminamos de nuestro perfil de usuario mediante el Administrador de dispositivos. Así, pulsando las teclas Windows+Pausa, accedemos a las Propiedades del sistema, luego a la pestaña Hardware y, pulsando en el Administrador de dispositivos, es posible consultar la lista de periféricos detectados e instalados. Si elegimos la opción de desinstalación (eliminación) de alguno de ellos, aunque desaparecerá de la lista de elementos disponibles, sus controladores seguirán en nuestro equipo, lo que a la larga puede provocar entradas no admitidas en el sistema por vulne-

rabilidades que pudieran aprovechar los «chicos malos».

Para poder asegurarnos de que todos los datos se eliminan, tendremos que acceder de nuevo a las Propiedades del sistema. Pero esta vez, nos dirigimos a Opciones avanzadas **[2]**. Desde esta parte pincharemos en el botón Variables de entorno **[3]** de la parte inferior. Esto hará que aparezca una ventana en la que deberemos pinchar sobre Nueva **[4]** en la parte de Variables de sistema (en la mitad inferior), de manera que podamos crear una variable de entorno con el nombre devmgr_show_nonpresent_devices **[5]**. A continuación, tendremos que seleccionar su valor, que será 1 **[6]**, pincharemos en Aceptar y otras dos veces más para aplicar los cambios en las Variables de entorno y las Propiedades del sistema, con lo que se irán cerrando esas ventanas. Si ahora abrimos el Administrador de dispositivos (como habíamos hecho inicialmente), podremos seleccionar la opción Ver/Mostrar dispositivos ocultos. Al hacerlo, si disponemos de periféricos que hayan sido desinstalados, podremos comprobar que aparecen con su icono sombreado, de manera que sí podremos desinstalarlos correctamente desde esta misma ventana.

Pedro de la Mata

¿Sabías que..? El MP3 es alemán

El origen del formato de música digital más famoso se remonta a 1987, cuando el Instituto Fraunhofer, de la mano del director de tecnologías Karlheinz Brandenburg, comenzó a desarrollar un códec que codificara un archivo de audio. El resultado fueron las primeras pistas comprimidas con cierta pérdida (casi inapreciable) de calidad.

En ese primer momento, su nombre no era MP3, para eso habría que esperar hasta 1992, año en el que esta tecnología fue



aprobada por el Motion Picture Experts Group (MPEG), que pasó a denominarlo MPEG Audio Layer 3, aunque para simplificarlo terminaría conociéndose como MP3.

Actualmente, es uno de lo estándares más utilizados en el mundo digital, ya que permite un ajuste de la calidad de compresión proporcional al tamaño por segundo (el denominado *bitrate*). De esta forma, se consigue que el archivo en relación a la pista original sin comprimir ocupe hasta 15 veces menos.

Desactiva la tecla Windows

Software / Sistemas operativos

Aunque para muchos de nosotros es esencial la función de la tecla de Windows, para otros puede ser un estorbo o algo carente de utilidad. Puede resultar engorrosa especialmente para los más jugones por su situación entre las teclas de Ctrl y Alt **[7]**.



Seguro que en alguna ocasión los más jugones habrán pulsado esta tecla debido a su cercanía con dos de las más usadas en muchos juegos.

Para desactivar su acción, recurriremos una vez más al socorrido Registro del sistema (Inicio/Ejecutar y escribir Regedit). Seguidamente, accederemos a la clave HKEY_CURRENT_USER/Software/Microsoft/Windows/CurrentVersion/Policies/Explorer. Lo siguiente será crear un valor de tipo DWORD desde el menú del botón secundario del ratón y darle el nombre NoWinKeys. A partir de este momento, si le damos el valor 1, desactivaremos el uso de esta comprometida tecla, mientras que si optamos por el 0, la tecla funcionará como habitualmente lo hace.

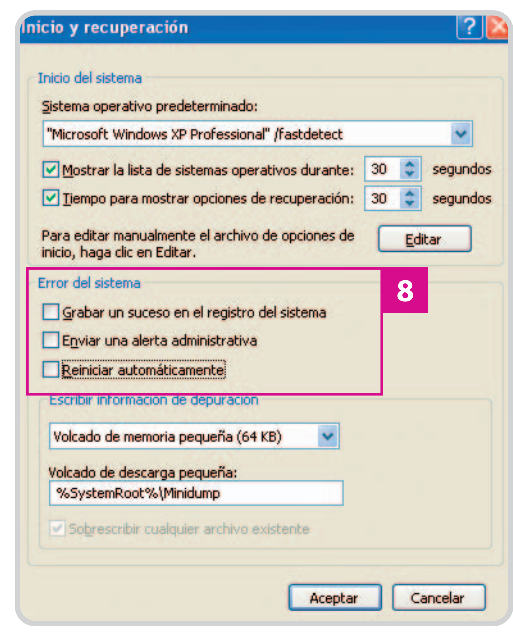
Enrique Delgado (Segovia)

Evita intrusiones en XP

Software / Sistemas operativos

Si no queremos tener visitas no deseadas en nuestro sistema Windows XP, tendremos que realizar varias tareas. En primer lugar, deshabilitaremos los servicios de Informe de errores y Actualizaciones automáticas, que encontraremos en Panel de control/Herramientas Administrativas/Administración de Equipos/Servicios y Aplicaciones/Servicios.

A continuación, en Mi PC/Propiedades/Opciones avanzadas/Inicio y Recuperación, tendremos que desactivar los tres botones del apartado Error del Sistema **[8]** y el botón de Asistencia Remota. Si llevamos a cabo estos sencillos pasos, evitaremos en gran medida que nuestra información quede a merced de aquellos intrusos que intenten entrar en el sistema.



Es recomendable activar diversos parámetros de seguridad en el sistema XP para evitar posibles disgustos.

Por otro lado, no hay que olvidar que XP incorpora un pequeño *firewall* que, por defecto, está desactivado y que, aunque no es configurable, incluye ciertos servicios para puertos específicos, eso sí, sin poder crear reglas. Para activarlo, nos iremos a Propiedades de conexiones de red/Opciones avanzadas *y* habilitamos la casilla Proteger mi equipo y mi red limitando o impidiendo el acceso desde Internet. Además, si contamos con un servidor web o FTP, debemos tener presente que, al abrir los puertos en las opciones de configuración, también se puede añadir otro adicional para deshabilitar el protocolo NetBIOS. Para ello, nos situaremos en Propiedades de red y en la pestaña general seleccionaremos el campo Protocolo internet (tcp/ip). Una vez pinchemos sobre sus propiedades, aparecerá una nueva ventana y en la pestaña general iremos a Opciones avanzadas, donde en la pestaña Wins deshabilitaremos Net bios sobre (tcp/ip), para dotar de seguridad a los puertos TCP 139 y UDP 137 y 138.

Juan Carlos Resines (Murcia)

1 Google Reader o cómo no perderse en la blogosfera

Probamos el nuevo lector de *feeds* de Google, sencillo pero eficaz y rápido

Comunicaciones / Blogs

Aunque muchos de vosotros ya conocéis perfectamente el mundo de los blogs y sus *feeds*, no está de más explicar qué significa este término. Pese a que su traducción literal poco tiene que ver con los canales de información, son precisamente éstos los que definen perfectamente lo que son los *feeds*. Se trata de archivos generados de forma automática por algunos sitios web en los que se incluye información específica sobre todo lo que se publica en dicho lugar. Para estandarizar estos ficheros, se utiliza el lenguaje XML, de manera que se categorizan los distintos tipos de información y se puedan leer más o menos de la misma forma y sin necesidad de conectarnos cada vez al sitio web.

Por su parte, se puede definir a los lectores de *feeds* como intérpretes y organizadores de los canales de información. Su primera función es mostrar de forma homogénea la información recibida de cada *feed*, aunque, dependiendo del lector, también aportarán otras herramientas que permitirán organizar dichos canales, de manera muy parecida a como lo hace un cliente de correo electrónico, como Outlook o el propio Gmail.



Para obtener estos ficheros, antes tendremos que pasearnos por los blogs o sitios web que leemos habitualmente y buscar los logotipos RSS o Atom **[1]**, que son dos de los formatos de sindicación más potentes y extendidos. Pulsando sobre ellos, aparecerá directamente el fichero en formato XML, que, mediante el propio navegador, será una locura leer. No obstante, copiaremos la ruta que aparece en la barra de navegación para pegarla posteriormente en nuestro lector de *feeds*, como veremos a continuación.

Paso 1

Google Reader y las cuentas Gmail

Para disfrutar de este nuevo lector, sólo tendremos que acceder a la página **http://reader.google.com** y «loggearnos» con los datos de nuestra cuenta de Gmail. De forma automática, accederemos a la interfaz de Google Reader y podremos comenzar a suscribirnos a cualquiera de los sitios web que dispongan de un servicio de *feeds*. Para ello, pulsaremos en el enlace **Add a feed** (añadir un canal). Es aquí donde pegaremos la dirección del fichero XML que acabamos de copiar. Como se muestra en la ilustración, todos los artículos publicados posteriormente aparecerán en la columna de *ítems*, situada en la parte izquierda de la interfaz de Google Reader.



Paso 2

El control de las suscripciones

La gestión de las distintas suscripciones es realmente potente dentro de esta aplicación web, toda vez que podremos aplicar etiquetas a cada una de ellas para clasificarlas rápidamente. Por ejemplo, si nos suscribimos al blog de PC Actual (**http://blog.pc-actual.com**), le asociaremos las etiquetas **Tecnología**, **Productos**, **Noticias**, **Gadgets**… cualquiera que se nos ocurra y que, posteriormente, podamos asociar con otras webs. Para indicar las etiquetas de cada suscripción, accederemos a la pestaña **Your Subscriptions** y, a continuación, pulsaremos sobre el enlace **Edit**, que aparece a la derecha de cada sitio web que hayamos incluido. Por último, dichas etiquetas (*Labels*) surgirán justo en la parte izquierda de la pestaña de suscripciones.





Paso 3

Navegar por los artículos

Ya estamos suscritos a nuestros lugares de interés y sólo nos queda navegar por las entradas que se hayan publicado desde que contamos con Google Reader. Podremos hacerlo mediante los botones de arriba y abajo que se incluyen en la cabecera de la columna de entradas, aunque también será posible lograrlo mediante atajos de teclado que sabiamente ha incluido Google en la navegación y que, en todo momento, se especifican en la parte inferior de la interfaz.



Es probable que en la visualización de la entrada no aparezca el texto íntegro, pero al menos podremos echar un vistazo a los títulos y resúmenes que nos interesen y, en caso afirmativo, acceder directamente al sitio web para navegar en él mediante el enlace **Show original Item**, situado junto al nombre del autor y la fecha de publicación.

2 ß

Usuarios con manos atadas

Herramienta para proteger Windows de su peor enemigo: el propio usuario

Los sistemas compartidos gobernados por Windows XP están de enhorabuena; con la última herramienta de Microsoft, es posible gestionar su mantenimiento limitando y controlando el acceso de los usuarios a determinadas funciones.

Aunque por el momento está en fase beta, Shared Computer Toolkit ya se presenta como uno de los mejores conjuntos de herramientas para administrar ordenadores. En muchas ocasiones, en aquellos entornos en los que un mismo PC es utilizado por varios usuarios, se hace necesario limitar el control total de la máquina. Así, colegios, universidades, cibercafés o bibliotecas son algunos de los centros con más posibilidades para implantar este software.

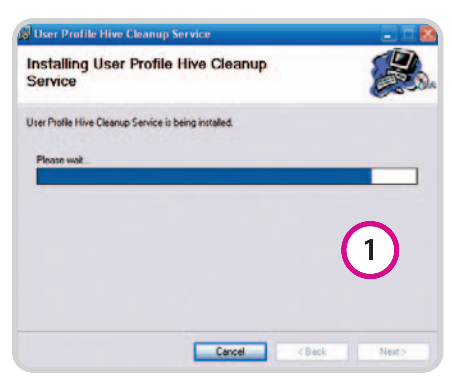
El administrador de sistemas se puede encontrar con un buen número de contratiempos debido a la manipulación de algunas características del sistema operativo por parte de los usuarios menos avezados. Hasta ahora, el uso del comando gpedit.msc era una de las mejores alternativas para controlar directivas y establecer determinadas políticas de seguridad en la máquina. Sin embargo, Microsoft Shared Computer Toolkit va más allá y amplía el rango de restricciones y configuraciones. En particular, se mima la seguridad, puesto que aquellas personas que acceden a equipos compartidos no se preocupan de nada, puesto que su propiedad le es totalmente ajena. En ese sentido, la nueva herramienta de los de Redmond crea un registro de cada uno de los cambios producidos a lo largo de la sesión y restaura la configuración original tras el reinicio del sistema.

La herramienta se puede descargar de forma gratuita desde www.microsoft.com/windowsxp/sharedaccess/default.mspx y requiere para su correcta instalación la validación del sistema operativo, así como la última versión de Service Pack instalada.

Paso 1
Instalación de UPHClean

En el momento en que empecemos a manejar la herramienta Shared Computer Toolkit, estaremos tratando con permisos y perfiles de usuario. Es conveniente que cualquier cambio aplicado a un perfil, sea obligatorio o móvil, se establezca de forma segura limitando todos los problemas que puedan surgir. En alguna ocasión, al terminar una sesión, el perfil no se cierra correctamente. Esto puede ser debido a que programas de otros fabricantes o controladores no se detienen y liberan los recursos a la vez que el sistema se cierra. Para evitar este tipo de situaciones, se obliga a utilizar User Profile Hive Cleanup (UPHClean). Su descarga es gratuita desde la misma página de Microsoft. Esta aplicación cierra cada proceso y recurso abierto para facilitar la posterior carga y cierre de cada perfil. Su instalación es tan sencilla que apenas requiere explicación alguna **[1]**, ya que viene guiada por un asistente que informa fielmente de cada uno de los pasos a seguir.

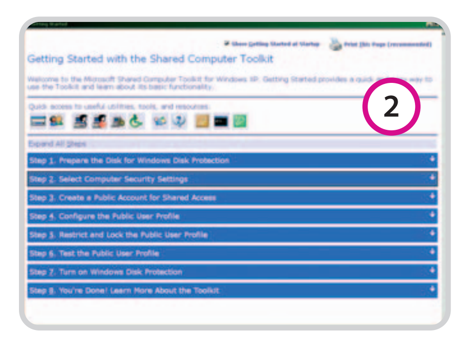




Paso 2
Validar e instalar

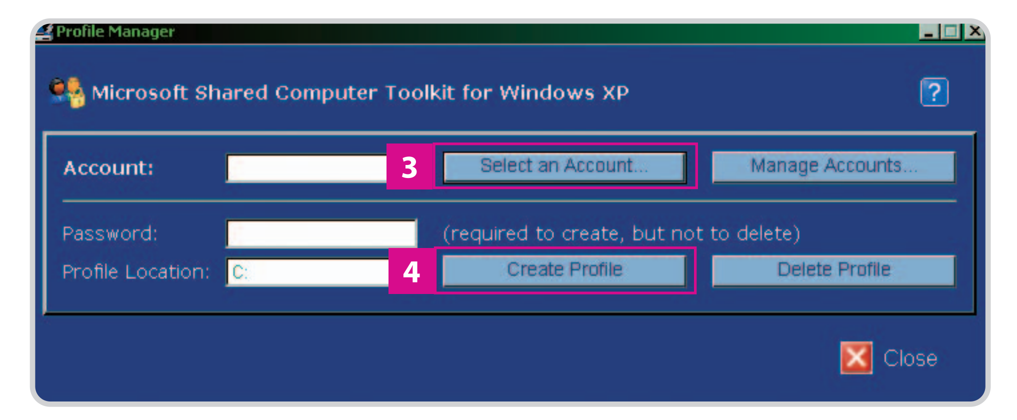
Como decíamos anteriormente, es preciso validar *on-line* Windows y tener instalado el Service Pack 2 para poder iniciar la instalación de MSCT. Tras cumplir estas dos premisas, comienza el proceso de instalación con un asistente que nos guiará hasta que finalmente se nos abra el centro de ayuda denominado Getting Started. Como primera aproximación al programa, es una excelente guía y ya deja entrever la facilidad de uso y la potencia de esta herramienta. La imagen adjunta muestra su división en distintos puntos, que podemos desplegar para obtener mayor información **[2]**.

A grandes rasgos, desde este servicio podremos acceder directamente a algunos de los apartados de configuración del sistema operativo. Es decir, es lo más parecido a una herramienta de *tweaking*, con la que realizar los primeros ajustes antes de proceder a la restricción de los usuarios de la máquina de forma individual.



Paso 3
El gestor de perfiles

Además del Administrador y el Invitado, partimos de que tendremos algún usuario más. Será sobre éste sobre el que apliquemos el repertorio de directivas, por lo que empezaremos por establecer un perfil en la aplicación MSCT para él. Nos dirigimos a la carpeta en la que se han creado los accesos directos tras la instalación, que por defecto está en el menú Inicio/Programas/Microsoft Shared Computer Toolkit, y se-



leccionamos Profile Manager. En la pequeña ventana que aparece pulsamos sobre Select an Account [3] y seleccionamos el usuario sobre el que recaerán las nuevas configuraciones. Seguidamente, pulsamos sobre el botón Create Profile [4]. Con esta sencilla acción, el programa ya está en disposición de aplicar las restricciones sobre este usuario.

Paso 4

Las restricciones de usuario

Para establecer los parámetros que delimitarán las acciones del usuario durante la sesión de Windows, abrimos User Restrictions, situado en la misma ruta que el gestor de perfiles usado en el paso anterior. En este caso, la ventana tarda en cargar un poco más y, cuando lo hace, muestra una serie de parámetros configurables que, a primera vista, resultan complicados. Empezaremos por pulsar sobre Select a Profile [5] y elegir el perfil que acabamos de crear. A continuación, nos centraremos en las opciones de configuración general y, por ejemplo, limitaremos el uso del PC para este usuario en un intervalo de tiempo de dos horas. Para ello, en el apartado Session Timers [6], que indica Log off after [x] minutes of use, tecleamos el equivalente en minutos de ese par de horas, es decir, 120 [7].

Otra de las opciones a priori que más juego da es la restricción de unidades. Bastará con hacer clic sobre Select Drives to Restrict [8], para que aparezca un pequeño cuadro en el que se lista una serie de unidades que podemos vetar individualmente pasándolas a la columna Restricted [9].

Paso 5

Recomendadas y opcionales

Sin duda, la parte funcional del MSCT reside en el numeroso conjunto de opciones de restricción de que dispone. Una primera terna de parámetros se encuentra bajo el apartado Recommended Restrictions for Shared Accounts [10], que, como su propio nombre indica, se aplica sobre cuentas que pueden ser compartidas por varios usuarios. Las cuantiosas opciones de este apartado, y lo estricto de algunas de ellas (como la desactivación del botón secundario del ratón), nos llevan a recomendar que, antes de aplicar cualquiera, se hayan meditado todas las acciones que se le van a permitir realizar al usuario, ya que algo tan sencillo como navegar por la Red se puede convertir en una actividad muy complicada (al limitar el acceso).

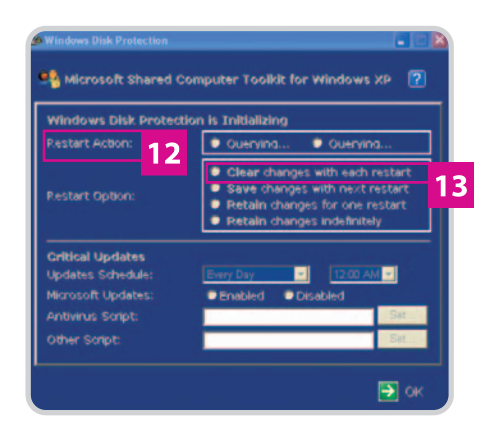


Están perfectamente organizadas en cinco apartados: menú Inicio, opciones generales, Internet Explorer, Microsoft Office y software [11]. A primera vista, se aprecia un olvido importante: el soporte para restringir otros navegadores como Firefox.

Paso 6

Windows Disk Protection

Quizás la herramienta que más nos ha sorprendido de este software es Windows Disk Protection. Es una utilidad que permite utilizar el PC de forma normal y borrar cualquier cambio o instalación cuando se reinicie el sistema. Al igual que MSCT, exige una serie de requisitos menores y una condición importante para su instalación. La exigencia principal es que requiere al menos un 10% del espacio total del disco para su funcionamiento. Además, éste no debe estar particionado, ya que la misma aplicación se encarga de darle formato automáticamente. En él, se pueden guardar archivos o instalar cualquier utilidad, ya que simplemente con reiniciar la máquina se borrarán todos lo cambios.



La configuración del programa es muy sencilla y se presenta en una sola ventana. Empezaremos por activar la casilla del apartado Restart Action [12], que indica que el programa permanece encendido. Si nuestro PC no cumple el requisito del 10% del espacio en disco, no aparecerá indicada esta opción.

Lo siguiente será marcar una de las cuatro alternativas que se aplican a cada reinicio. En este caso, como nos interesa que se borre todo el contenido cuando se reinicie, marcamos la primera: Clear changes with each restart [13]. Las otras tres permiten salvar los cambios, retener los cambios durante un reinicio o sin límite de reinicios.

Miguel Ángel Delgado Cordero



Mantén a punto el navegador

Unos sencillos pasos son suficientes para tener a Internet Explorer en plena forma

Muchas veces, el navegador y el cliente de correo de Microsoft fallan sin razón aparente. El problema es que el método tradicional de reinstalar de nuevo estos componentes no resulta tan simple como con cualquier otra aplicación. Aquí te explicamos lo que hay que hacer.

Muchos de los fallos de Internet Explorer se han producido por su falta de seguridad, una incorrecta integración de aplicaciones de segunda categoría (barras de herramientas de Internet, utilidades diversas, etc.) o simplemente el daño o la modificación de alguno de los ficheros que precisa para funcionar. Además, no podemos olvidar que Internet Explorer y Outlook Express van íntimamente ligados, y de hecho cuando se carga el primero, salvo que se especifique lo contrario, también se instalará el cliente de correo.

Sin embargo, reparar un componente casi completamente integrado con Windows y su interfaz de usuario no resulta muy sencillo. Primero, porque tendremos que instalarlo descargándolo en línea (aunque para resolver esto podéis ver el recuadro adjunto); segundo, porque si contamos con la versión 6 de Internet Explorer e intentamos volver a instalarla, probablemente aparecerá el mensaje: *El programa de instalación ha detectado que ya hay una versión más reciente de Internet Explorer instalada en su sistema. El programa de instalación no puede continuar.*

Paso 1
Comprueba el estado de los ficheros

Uno de los primeros puntos por los que podemos comenzar es comprobar el estado de los ficheros de todo el sistema, incluidos los de Internet Explorer y Outlook Express. Para ello existe una utilidad muy poco conocida, pero documentada por Microsoft, que nos puede ayudar en esta ardua tarea. Así, no tendremos más que acudir a Inicio/Ejecutar y teclear el comando sfc /scannow. Tras esto, pulsaremos en Aceptar, de manera que se abrirá una pequeña barra de progreso **[1]** y comenzará un proceso que verificará todos los ficheros relevantes del sistema, su versión, su tamaño y su ubicación. Si tuviesen algún fallo, el verificador lo detectaría y podría corregirlo. Por eso, podría ser necesario tener a mano el CD de instalación de Windows XP con el Service Pack correspondiente, ya que



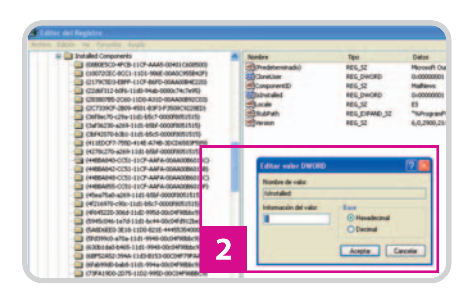
es posible que se requieran las fuentes originales para recuperar los ficheros.

Paso 2
Reinstala Internet Explorer

Como antes comentábamos, uno de los problemas más comunes es que el instalador de IE, en el momento de reinstalar la aplicación, detecte otra versión en el sistema y no pueda continuar. Para resolverlo, acudiremos al Registro mediante Inicio/Ejecutar, teclearemos regedit y pulsaremos Aceptar.

Si queremos reinstalar sólo el componente del navegador Internet Explorer 6 sobre Windows XP, buscaremos la ruta HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\ActiveSetup\Installed Components\{89820200-ECBD-11cf-8B85-00AA005B4383}. Dentro de este último apartado encontraremos una clave llamada IsInstalled, que tendrá el valor 1 **[2]**. Haciendo doble clic sobre ella, cambiaremos dicho valor a 0, con lo que podremos llevar a cabo la reinstalación sin más problemas.

Pero si además también deseamos reinstalar Outlook Express 6 sobre Windows XP, tendremos que buscar la ruta HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\ActiveSetup\



Installed Components\{44BBA840-CC51-11CF-AAFA-00AA00B6015C}, buscando en esta ocasión una clave con el mismo nombre que en el caso anterior, a la que también asignaremos 0.

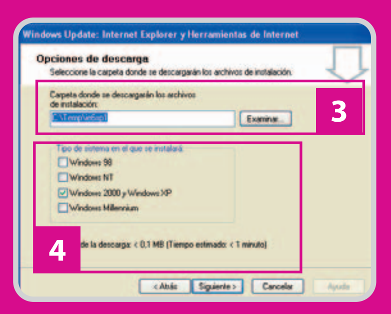
Eduardo Sánchez Rojo

Descarga IE6 al completo

Siguiendo unos sencillos pasos, podremos descargar IE 6 al completo e instalarlo sin conexión a Internet o más rápidamente al encontrarse las fuentes en nuestro disco duro. Aunque por la Red circula algún truco basado en descargar enlaces, puede dejar de funcionar en cuanto cambien rutas o nombres de ficheros, por lo que os proponemos algo más sencillo.

Empezamos descargando el instalador de IE 6 SP1, el fichero **ie6setup.exe**. Para ello, acudimos a la página de descargas de Microsoft o al enlace **http://download.microsoft.com/download/ie6sp1/finrel/6_sp1/W98NT42KMeXP/ES/ie6setup.ex**.

Acto seguido copiaremos este fichero a un directorio de nuestra elección, por ejemplo **c:\ie6sp1**. A continuación, acudiremos a **Inicio/Ejecutar** y teclearemos **c:\ie6sp1\ie6setup. exer/c:"ie6wzd.exe /d /s:""#E**. Seguidamente, comenzará un asistente que nos preguntará la carpeta de destino de los



archivos **[3]** (indicaremos dónde se encuentra el instalador descargado), así como para qué sistemas operativos deseamos la descarga **[4]**. Tras pulsar **Siguiente**, comenzarán a bajar los ficheros a la carpeta convenida. Tras esto, podremos ejecutar la instalación pinchando el archivo **ie6setup.exe**, o copiar todos los ficheros para llevar a cabo el proceso en otros PC diferentes.

3 La interfaz de Google

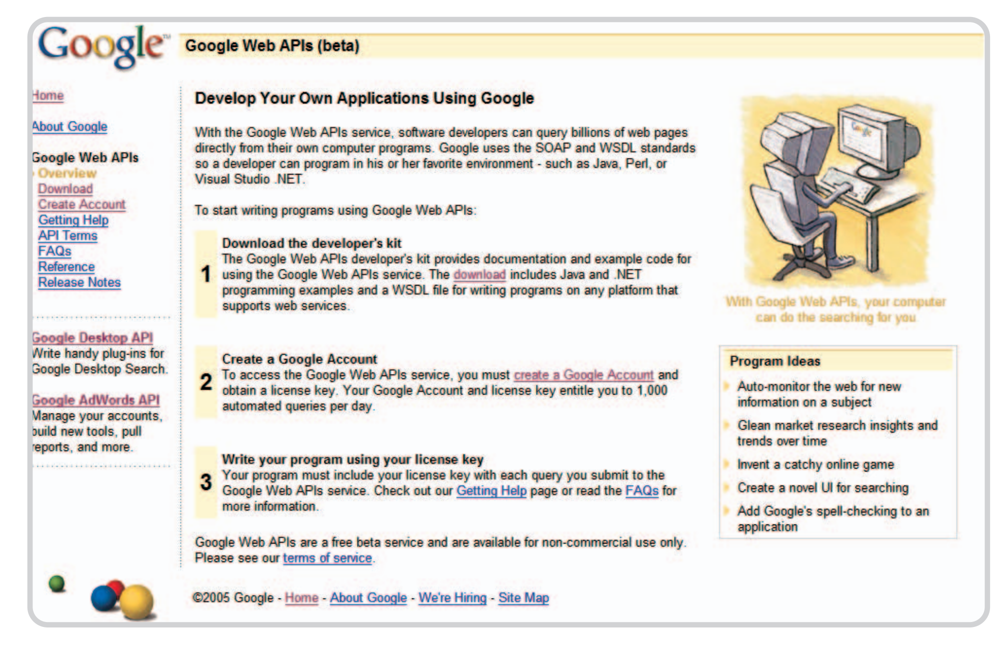
Cómo aprovechar las características de Google desde aplicaciones propias

Mediante las interfaces hechas públicas por Google, cualquier programador tiene la posibilidad de implementar en sus proyectos funciones de búsqueda en la Web, corrección automática de palabras e interaccionar con aplicaciones como Google Desktop.

Son muy pocos los usuarios de Internet que no han recurrido nunca a los servicios de Google, el buscador más conocido de la Red, para encontrar información sobre un tema concreto. Una parte de ellos saben que el enlace *En caché* que aparece adjunto a la mayoría de los resultados les permite, incluso cuando la página que buscaban ya no esté disponible o haya cambiado, obtenerla tal y como se encontraba en el momento en que Google la rastreó por última vez. Tampoco es pequeño el número de ellos que han observado cómo, al introducir el término de búsqueda, Google les sugería que había algún error y proponía un término corregido, bastando un clic para reiniciar la búsqueda con la modificación oportuna.

Lo que pocas personas saben, especialmente aquellas que se dedican al desarrollo de software, es que todas esas funciones de Google están accesibles mediante una API de programación sin necesidad de abrir un navegador e ir a la habitual página de búsqueda. Esto permite incorporar en aplicaciones propias las funciones de búsqueda, búsqueda en caché y corrección de Google, de una forma genérica, que es quizá lo menos interesante, o bien con un fin más concreto y específico.

En este artículo, os mostraremos cuáles son los pasos que debéis seguir para aprovechar los servicios de Google desde vuestros programas, usando para ello la Google Web API. Ésta es solamente una de las interfaces de programación disponibles para los distintos servicios del buscador, ya que hay otras a medida para trabajar con Google Desktop y Google AdWords, de las que, por el momento, no vamos a ocuparnos.



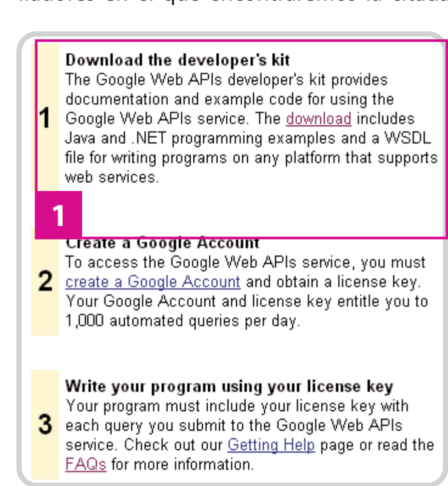
Paso 1

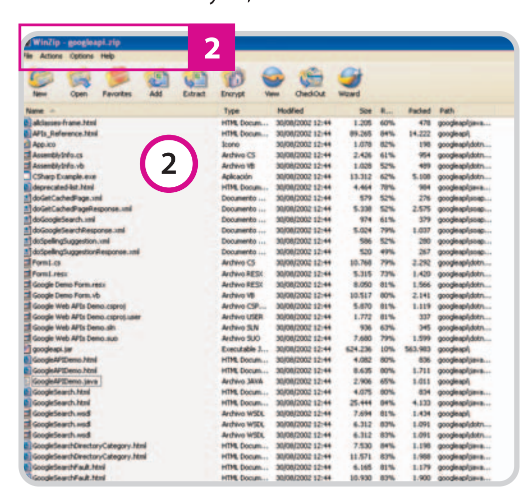
Paquete para desarrolladores

La interfaz de programación de Google se expone en forma de servicio web con una serie de métodos, por lo que, para poder utilizarla, precisaremos, como mínimo, de la descripción WSDL de dicho servicio. Una descripción WSDL (*Web Service Description Language*) no es más que un archivo XML, ajustado a un esquema definido por el W3C, con una serie de elementos en los que se detallan las operaciones disponibles, los parámetros que precisan, la URL de contacto con el servicio, etc. Aunque podríamos leer esa descripción directamente, a fin de saber cómo componer los mensajes de solicitud y conocer la estructura de las respuestas, siempre será más fácil contar con una documentación del servicio por parte del fabricante.

Google nos ofrece un paquete para desarrolladores en el que encontraremos la citada descripción WSDL, una documentación básica sobre los métodos a los que es posible acceder y, además, una serie de ejemplos de uso en distintos lenguajes de programación (Visual Basic, Java y C#) y una biblioteca específica para facilitar el uso desde la plataforma Java.

Todos estos elementos los encontraremos en un archivo comprimido en www.google.com/apis/index.html, concretamente en el hipervínculo download **[1]**. Al descomprimir el archivo ZIP de 666 Kbytes, debemos encontrar-





nos con un directorio llamado googleapi, conteniendo una serie de archivos y subdirectorios [2]. El archivo GoogleSearch.wsdl es la descripción WSDL del servicio, mientras que en APIs_Reference.html se encuentra la descripción de los métodos accesibles. Por su parte, googleapi.jar es un paquete Java que facilita el uso de esta API, y está documentado en el subdirectorio javadoc. En el directorio dotnet se encuentran los ejemplos de uso en Visual Basic y C#, mientras que soap-examples contiene una serie de archivos XML con mensajes SOAP de muestra de solicitudes y respuestas.

SOAP (*Simple Object Access Protocol*) es el protocolo utilizado para codificar los mensajes de comunicación entre las aplicaciones y los servicios web, siendo, al igual que WSDL, un estándar del W3C.

Paso 2
La clave de licencia

Cada vez que invoquemos a un método de la Google Web API, tendremos que facilitar como parámetro obligatorio, aparte de otros que pudieran ser necesarios según la finalidad del método, la clave de licencia que nos permite usar este servicio. Es gratuita y nos deja realizar hasta mil consultas diarias, si bien esto podría cambiar en el futuro, dado que actualmente la interfaz de programación se encuentra en fase beta.

Para obtener la mencionada clave, tendremos que proceder a crear una cuenta de Google, haciendo clic en el hipervínculo que aparece en el segundo paso de la página en la que lo descargábamos. El proceso prácticamente se reduce, en el caso de que tengamos ya una cuenta de Gmail [3], a introducir la dirección de correo y la contraseña. En pocos minutos recibiremos en nuestro buzón un mensaje con la citada clave de licencia, un dato que deberemos copiar a nuestro código y conservar mientras tengamos intención de utilizar esta interfaz programable.

Por norma, deberemos facilitar esta clave siempre como primer argumento a todos los métodos definidos en la descripción WSDL. Lo mejor, por tanto, es que la asignemos a una constante o similar, dependiendo del lenguaje de programación empleado, para evitar tener que copiar y pegar cada vez que la necesitemos. Dada su longitud, nos será más sencillo escribir el nombre de esa constante que la clave en sí.



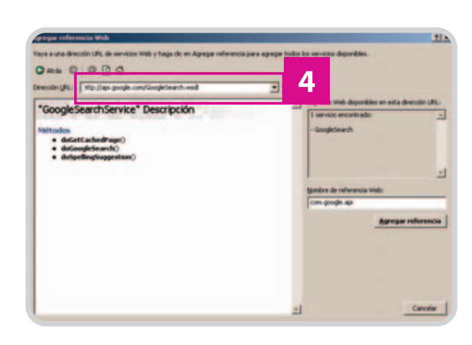
Paso 3
Importar la descripción WSDL

Para acceder a los métodos de la interfaz de programación de Google Web, no estamos obligados a usar un lenguaje de programación concreto, ni siquiera un determinado sistema operativo. Nos valdrá cualquier herramienta de desarrollo que sea capaz de consumir servicios web a partir de una descripción WSDL, enviando y recibiendo mensajes SOAP. Esto, en la actualidad, equivale prácticamente a decir que podemos usar cualquier lenguaje y plataforma.

Dependiendo de cuál sea nuestra elección, el procedimiento para importar la descripción WSDL en la herramienta de desarrollo será distinto. Obviamente, no resulta posible abarcar aquí todas las posibilidades existentes, por lo que nos ceñiremos a dos casos concretos: Visual Basic sobre la plataforma .NET y PHP sobre Linux.

Teniendo un proyecto iniciado en Visual Basic, usaremos la opción Agregar referencia Web del Explorador de soluciones para abrir el asistente que se encarga de importar descripciones de servicios. Éste dispone de una lista, en la parte superior, donde podemos introducir el camino al archivo WSDL, ya sea en nuestro equipo, tras haberlo obtenido del paquete para desarrolladores antes citado, o bien usando directamente la URL http://api.google.com/GoogleSearch.wsdl, como puede apreciarse en la captura adjunta [4].

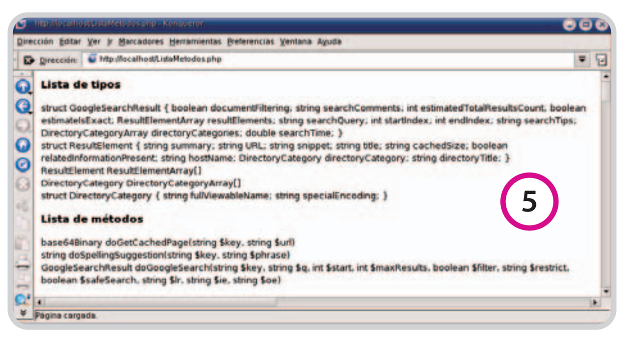
Tras analizar la descripción, el asistente mostrará el nombre del servicio web y una lista de los métodos que expone [5]. No tenemos más que hacer clic en el botón Agregar referencia para generar un *proxy*, un módulo de código en Visual Basic, que será el encargado de hacer



las veces de intermediario entre nuestro programa y el servicio. Ese módulo de código se apoya, para realizar su trabajo, en las clases del espacio de nombres *System.Web.Services* de la plataforma .NET.

Además de los nombres de los métodos, que aparecían en la ventana del asistente de importación WSDL, también necesitaremos conocer la lista de parámetros que precisa cada uno de ellos y los tipos de resultados que devuelven. Mediante el Examinador de objetos de Visual Basic, podemos conocer todos estos detalles.

Los lenguajes dinámicos, como Perl o PHP, facilitan enormemente tareas que en los lenguajes compilados tradicionales requieren una cantidad considerable de trabajo. Esto



Listado 1

```
<?php

  // Pretendemos usar el servicio de búsqueda de Google
  $Cliente = new SoapClient(
    'http://api.google.com/GoogleSearch.wsdl');

  // Enumeramos los tipos de datos con que cuenta
  echo '<h3>Lista de tipos</h3>';

  foreach($Cliente->__getTypes() as $Tipo)
    echo "$Tipo<br />";

  // y los métodos que expone
  echo '<h3>Lista de m&eacute;todos</h3>';

  foreach($Cliente->__getFunctions() as $Metodo)
    echo "$M&eacute;todo<br />";

?>
```

queda reflejado en cómo se importa la descripción WSDL desde un programa escrito en PHP, concretamente en la versión 5, sencillamente creando un objeto de la clase SoapClient y facilitando como argumento al constructor la dirección completa del archivo con esa descripción. A partir de aquí, y suponiendo que conociésemos los métodos y tipos de datos expuestos por el servicio, podríamos comenzar a utilizarlos como si se tratasen de miembros de cualquier otro objeto propio.

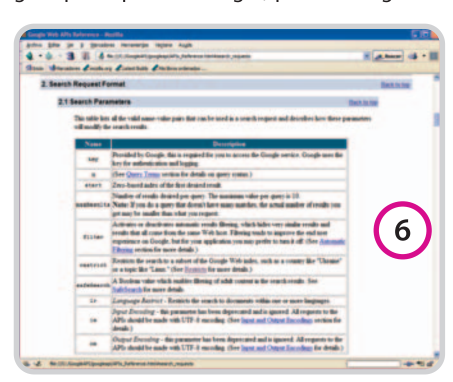
En caso de que necesitemos recuperar información sobre los tipos de datos que usa el servicio, así como el nombre y lista de parámetros de cada método, podemos recurrir a los métodos __getTypes y __getFunctions, respectivamente, de la citada clase SoapClient. En el **Listado 1** puede verse la sencillez del código necesario para obtener una página con una lista de tipos y métodos del servicio, todo ello sin necesidad siquiera de disponer del paquete para desarrolladores, puesto que la descripción WSDL se recupera directamente de la web de Google.

Paso 4

Ejecución de una búsqueda

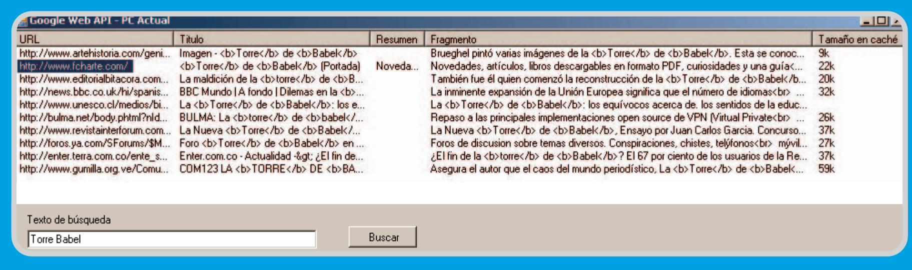
Una vez que tenemos importada la descripción WSDL, indistintamente de cuál sea el lenguaje y herramienta de desarrollo usada, podremos invocar a los métodos del servicio como a los de cualquier otro objeto propio o de la plataforma en que trabajemos. Lógicamente, para ello necesitamos saber cuál es la finalidad de cada método, su nombre, los parámetros que debemos entregarle y los resultados que nos devolverá.

De los tres métodos que expone la Google Web API, seguramente el que puede resultar más interesante es doGoogleSearch **[6]**. Éste se alza como el encargado de efectuar una búsqueda, como las realizadas desde la página principal de Google, pero entregando



los resultados a nuestro programa en lugar de mostrarlos en un navegador de Internet.

Un ejemplo práctico con Visual Basic



Para ampliar la explicación de cuál es la estructura de esta API y la sintaxis de los métodos que expone, vamos a ver cómo efectuar búsquedas a partir de cualquier cadena introducida en una ventana, obteniendo una lista con la URL, título, resumen, fragmento y tamaño en caché de cada resultado devuelto por Google. Por simplicidad en el diseño, usaremos Visual Basic, pero el proceso sería idéntico con PHP, salvo que tendríamos que diseñar un formulario HTML donde solicitar la cadena de búsqueda y generar una página con la información recibida.

Iniciamos en Visual Basic una aplicación basada en formularios Windows, insertando un panel con un **TextBox**, con el que solicitar la cadena de búsqueda, y un botón, todo en la zona inferior, ya que en la superior introduciremos un componente **ListView** en modo de detalle con las columnas que se aprecian en la figura adjunta. A continuación, hacemos doble clic sobre el botón introducido, pues será el que ponga en marcha la búsqueda. Tenemos que importar el espacio de nombres creado por el asistente con el que agregamos la referencia al servicio web, añadiendo la oportuna sentencia **Imports** al inicio del módulo. Luego, creamos un objeto de la clase **GoogleSearchService**, que expone los tres métodos del servicio web, e invocamos a **doGoogleSearch**.

Como se aprecia en el **Listado 2**, hemos activado el filtro que evita la obtención de resultados repetidos, entregando el valor **True** como quinto parámetro, y también el filtrado de idioma, facilitando la cadena **lang_es** para obtener resultados en castellano. El valor devuelto por **doGoogleSearch** lo guardamos en una variable de tipo **GoogleSearchResult**, de la que iremos tomando la información que nos interese.

La parte más importante, tras la ejecución del método, es el recorrido de la colección **resultElements** a fin de obtener la URL, título, resumen, fragmento y tamaño en caché de cada resultado. Toda esta información va añadiéndose al **ListView** en forma de columnas.

En el código del listado no debemos olvidar cambiar la cadena **ClaveLicencia**, entregada como primer argumento por la clave de licencia real, para que la llamada al método no nos devuelva un error.

Al ejecutar el programa, no tendremos más que introducir la cadena de búsqueda deseada y hacer clic en el botón.

Listado 2

```
Imports PCActual.com.google.api
Public Class Form1

  Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, _
   ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
     Dim Buscador As New GoogleSearchService
     Dim Resultado As New GoogleSearchResult

     Resultado = Buscador.doGoogleSearch("ClaveLicencia", _
      TextBox1.Text, 0, 10, True, "", True, "lang_es", "", "")

     MessageBox.Show("Se han encontrado " & _
       Resultado.estimatedTotalResultsCount & _
      "resultados")

     For Each Elemento As ResultElement In Resultado.resultElements
       With ListView1.Items.Add(Elemento.URL)
         .SubItems.Add(Elemento.title)
         .SubItems.Add(Elemento.summary)
         .SubItems.Add(Elemento.snippet)
         .SubItems.Add(Elemento.cachedSize)
       End With
     Next
  End Sub
End Class
```

Al invocar a este método, son precisos los parámetros siguientes:

1. Una cadena de caracteres con nuestra clave de licencia. Es la forma que tiene Google de controlar el límite de solicitudes por persona.

2. Una cadena de caracteres con la consulta a realizar. En ella podemos usar la misma notación que emplearíamos en la página de Google.

3. Dos enteros, indicando el primero el índice del primer resultado a obtener y el segundo el número de resultados a recuperar. Si queremos comenzar desde el primer resultado, usaremos 0 en el lugar del primero de los enteros. El número máximo de resultados por consulta es 10.

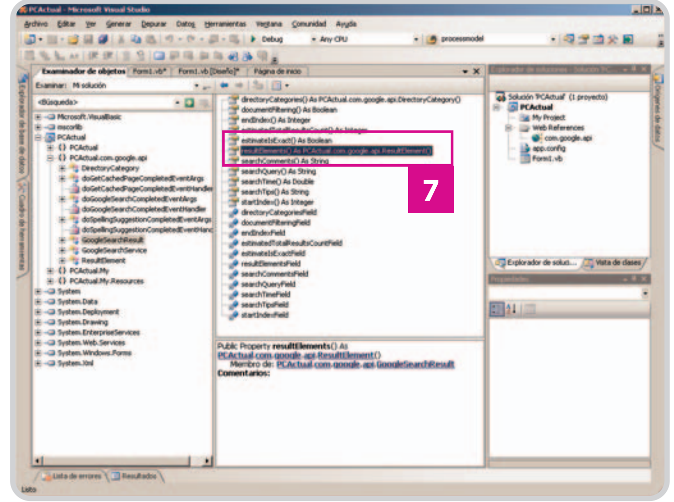
4. Un valor *booleano,* con el que indicaremos si deseamos que los resultados de la búsqueda se filtren para evitar repeticiones.

5. Una cadena que sirve para establecer restricciones en los resultados obtenidos, limitándolos a los de un cierto país o tema de acuerdo con los índices de Google.

6. Otro valor *booleano* que activa el filtrado de los resultados, en este caso evitando la obtención de referencias a páginas con contenido para adultos.

7. Una cadena mediante la cual pueden solicitarse los resultados que se encuentren en un idioma determinado.

8. Los dos últimos parámetros, sendas cadenas de caracteres, no son utilizados por el servicio y deben quedar vacías.



Hay que tener muy en cuenta que no es imprescindible cumplimentar la mayoría de estos parámetros, no aplicando ningún tipo de filtrado ni restricción en los resultados, por lo que en la práctica resulta suficiente con definir los primeros cuatro argumentos y dejar los demás como falso o cadena vacía, según los casos.

Suponiendo que hemos importado la descripción WSDL en un proyecto de Visual Basic, una sentencia como la que os mostramos a continuación sería bastante para ejecutar una consulta y obtener los correspondientes resultados:

```
Resultado = Buscador.doGoogleSearch("ClaveLicencia", _
    "Cadena de búsqueda", 0, 10, False, "", True, "", "", "")
```

En este caso, habríamos optado por obtener los primeros 10 resultados y no poner más filtros que aquel que evita obtener páginas con contenido para adultos. Por su parte, el procedimiento en PHP sería prácticamente idéntico a éste pero, como es lógico y normal, adaptando la sintaxis a dicho lenguaje. Por ejemplo:

```
$Resultado = $Buscador->doGoogleSearch('ClaveLicencia',
    'Cadena de búsqueda',0,10,False,'',True,'','');
```

En ambos casos, la variable Buscador debe contener la referencia al objeto que representa al servicio, creado previamente; mientras que *Resultado* almacenaría, completada la llamada, los que obtenga.

Paso 5

Interpretación de los resultados

De poco nos servirá saber cómo podemos solicitar una búsqueda a Google a través de la API que estamos describiendo si, a continuación, no sabemos interpretar adecuadamente los resultados que obtenemos para poder tratarlos de la mejor forma posible según nuestros objetivos.

El valor devuelto por el método doGoogleSearch es una estructura de tipo GoogleSearchResult, en la que encontraremos múltiples campos, entre ellos los que nos permiten saber cuántos resultados se estima que hay, si se ha efectuado o no un filtrado de los datos, o el tiempo que se ha empleado en la búsqueda. El campo resultElements **[7]** es el más importante, ya que contiene, en forma de colección o matriz según el lenguaje que usemos, la lista de resultados. Cada uno de los elementos de esta colección es, a su vez, una estructura con múltiples miembros: *URL*, *title*, *summary* o *snippet*, conteniendo la URL de una página, su título, resumen y un fragmento del contenido, respectivamente.

lo mejor

La compatibilidad prácticamente total que permite usar esta API desde cualquier lenguaje de programación actual que sea capaz de trabajar con servicios web, así como el hecho de ser gratuita para uso no comercial

lo peor

Reducido número de métodos expuestos en Google Web API, ya que podrían agregarse otras operaciones interesantes, como la búsqueda de imágenes o en grupos de conversación, la traducción de textos, etc., poniendo al alcance de los programadores otras opciones que están accesibles públicamente en la interfaz web de Google

Otro de los miembros interesantes de resultElement, tipo de cada elemento de la citada colección de resultados, es cachedSize. Se trata de una cadena en la que se indica el tamaño de cada resultado alojado en la caché de Google. Si esta columna no se encuentra vacía, significa que ese resultado existe en caché y, en consecuencia, podemos recuperarlo mediante el método doGetCachedPage. A éste solamente hay que entregar dos argumentos: la clave de licencia y una segunda cadena con la URL del resultado a recuperar. Como respuesta, obtendremos una secuencia de bytes base64 con el contenido de la página.

Resumiendo

Como hemos podido ver en parte en este artículo, Google es mucho más que un servicio de búsqueda con una interfaz web, estando también implementado como un servicio que resulta accesible universalmente, para cualquiera sin importar el sistema operativo, plataforma de desarrollo o lenguaje de programación empleado. La Google Web API es un buen ejemplo de los beneficios que conlleva el uso de estándares, como WSDL y SOAP, que permiten superar lo que antes eran serios obstáculos en el acceso a la información.

Aunque el ejemplo que se ha propuesto se limita a recuperar una serie de resultados y mostrarla en una lista, en realidad, una vez que tenemos los datos en nuestro programa, podríamos proceder a efectuar cualquier tratamiento que pudiéramos necesitar, incluyendo el análisis del número de resultados obtenidos, la recuperación de las páginas existentes en caché, etc.

Francisco Charte Ojeda

Pon fin al espionaje en red

Los usuarios de las redes P2P pueden protegerse con el programa PeerGuardian

El intercambio de archivos entre particulares es una actividad completamente legal. Otro tema muy distinto es el hecho de que los ficheros compartidos tengan restricciones. Aun así, esto no puede servir de coartada para que algunos colectivos espíen de manera ilícita a los usuarios de dichas redes.

Un interesante artículo de la Asociación de Internautas explicaba, mediante un ejemplo real, de qué manera es posible espiar una red P2P y lo relativamente fácil que es obtener información privada de sus usuarios. Podéis leerlo en http://seguridad.internautas.org/index.php?op=1&id=283. Pues bien, existe una forma de evitarlo. PeerGuardian es un programa gratuito que impide que nos espíen desde una determinada dirección IP (o rango de IP) previamente almacenada en la base de datos del programa. Así, bloquea todas las conexiones que provienen de dichas direcciones y les impide obtener información alguna. El programa contiene una base de datos inicial con un amplio listado de direcciones, según varios criterios, que después puede actualizarse de manera automática desde Internet o añadiendo manualmente cada IP.

Paso 1
Descarga e instalación

En primer lugar, necesitamos tener la aplicación, que, como ya hemos dicho, es de uso gratuito. Así pues, vamos a la web de los desarrolladores y nos bajamos la última versión disponible. En un navegador de Internet escribimos http://phoenixlabs.org/pg2/ en la barra de direcciones y pulsamos Intro. Cuando esté cargada la página, en la sección Downloads [1], deberemos elegir la versión adecuada según el Windows que tengamos instalado en nuestro equipo.

Una vez descargado, hacemos doble clic en el fichero para comenzar la instalación. Primero aparece la típica pantalla inicial de bienvenida al asistente. Pulsamos Next para continuar y seleccionar la carpeta del menú de Inicio, donde aparecerán los accesos directos a cada componente del programa. De nuevo, hacemos clic en el botón Next. Por último, nos solicita el directorio donde se va a instalar PeerGuardian. Si no queremos cambiarlo, dejaremos el que aparece por defecto.

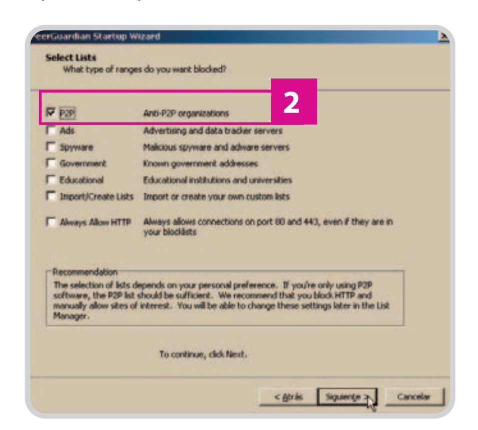
Ya está todo listo, así que pulsamos el botón Install para que comience el proceso de instalación. Una barra de progreso nos va indicando el desarrollo del mismo, aunque apenas tardará unos pocos segundos. Al finalizar, nos muestra una ventana donde nos da la opción de ejecutar inmediatamente el programa si dejamos marcada esta opción por defecto. Así lo hacemos y pulsamos finalmente Finish.



Paso 2
El asistente

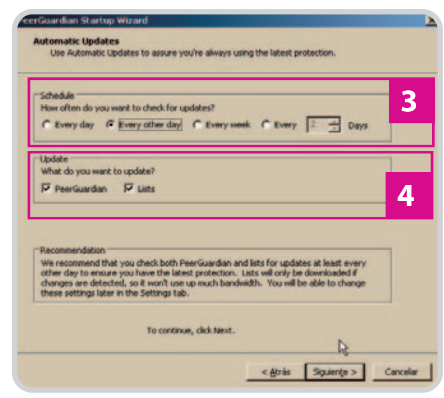
Como es la primera vez que instalamos PeerGuardian en nuestro PC, al instante se abrirá una ventana con el asistente de configuración del programa. Es muy sencillo, de modo que enseguida tendremos la aplicación lista para funcionar. Esta ayuda consta sólo de dos pantallas en las que, mediante una serie de preguntas, podremos ajustar la aplicación a nuestras necesidades. Pulsamos Siguiente para comenzar.

En la primera ventana debemos decidir qué tipo de IP que intente conectar con nuestro equipo vamos a bloquear. No hay que asustarse, estas conexiones son normales al navegar por Internet. PeerGuardian ofrece siete posibilidades: bloquear organizaciones anti-P2P, servidores de anuncios, *spyware* y *malware*, direcciones gubernamentales, educativas, importar listas creadas y permitir siempre las de páginas web. Por defecto, aparece marcada la primera opción, que es la que nos interesa (anti-P2P) [2]. Si queremos impedir el acceso a otro rango de IP, haremos clic en su casilla correspondiente. No obstante, más tarde se puede modificar esta configuración. Pulsamos Siguiente para pasar a la segunda pantalla.

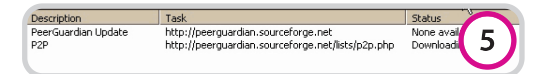


Paso 3
Actualizaciones y listados

Seguidamente, tenemos que decidir cómo va a llevar a cabo PeerGuardian las actualizaciones, tanto de las listas de bloqueo como del propio programa. Así, como se ve en la imagen adjunta, en la parte superior ajustaremos la frecuencia de actualización [3]: cada día, uno sí y uno no, una vez a la semana... Debajo, indicaremos si esta periodicidad afecta sólo a las listas o también a la aplicación [4], de cara a futuras versiones mejoradas. Luego pulsamos Siguiente y pasamos a la pantalla final, en la que nos señala que, ahora sí, hemos terminado. Por último, hacemos clic en Finalizar para lanzar el programa.



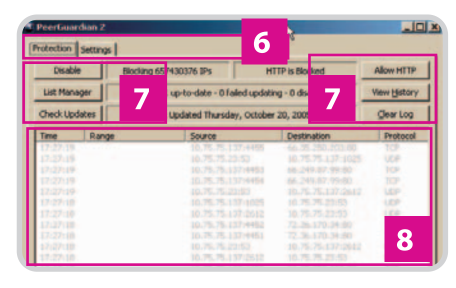
A continuación, se abre una pequeña ventana en la que se comprueban las actualiza-



ciones del programa y de las listas de IP para bloquear [5]. Todo esto es en función de la configuración que hayamos seleccionado antes en el asistente. Lo normal es que en esta ocasión el programa no haya que actualizarlo, pues en la Web siempre está disponible la última versión. Sin embargo, al ser la primera vez, sí que será preciso la descarga del listado completo de IP. Este proceso puede durar varios minutos en función de la potencia de nuestro equipo, la velocidad de conexión a Internet y el número de grupos de IP seleccionadas antes. Una vez terminado, cargará el listado en la caché y comenzará a funcionar.

Paso 4
Interfaz principal

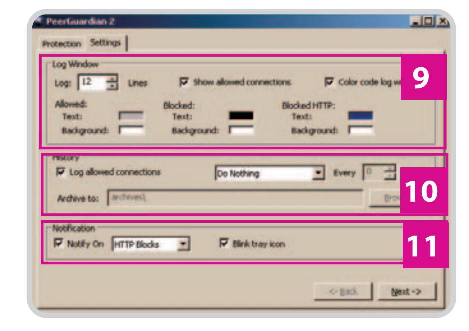
Por fin, tendremos ante nosotros la ventana principal del programa, que automáticamente se pone en marcha. Esta primera pantalla es muy simple. Tiene dos pestañas: Protection (en la imagen) y Settings (para las opciones de configuración) [6]. Debajo, hay seis botones colocados en dos columnas laterales [7] y una zona donde aparece el listado con las IP que está ratificando en ese instante [8]. El procedimiento es muy sencillo: PeerGuardian está constantemente comprobando el origen de las conexiones a nuestro ordenador. Todas aquellas entradas procedentes de alguna IP que esté en su base de datos serán bloqueadas al instante, impidiendo así que se establezca comunicación entre ese servidor y nuestra máquina.

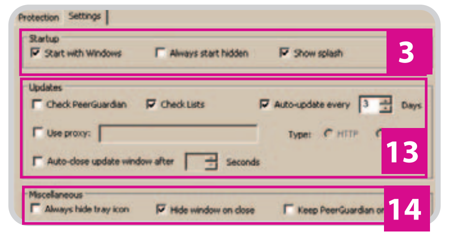


En la parte superior de la ventana, entre los botones, aparecen unos datos generales sobre direcciones IP bloqueadas, así como la fecha de la última actualización de listas, etc. Respecto a los botones, los tres de la izquierda son: Disable (detiene los bloqueos), List Manager (gestiona las listas) y Check Updates (comprueba las actualizaciones). En la parte derecha, tenemos: Allow HTTP (permite o no el acceso a una web bloqueada), View History (para ver registros de días anteriores, e incluso hacer búsquedas) y Clear Log (borra todos los históricos acumulados).

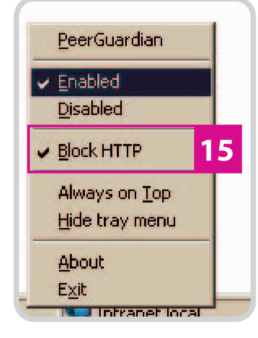
Paso 5
Últimos ajustes

Para ver las opciones que permite configurar la aplicación, pulsamos sobre la pestaña Settings. Realmente, no hay mucho más que ajustar, pues con el asistente inicial ya lo hemos hecho casi todo. No obstante, si antes nos equivocamos, podemos corregirlo desde aquí. La primera pantalla permite personalizar





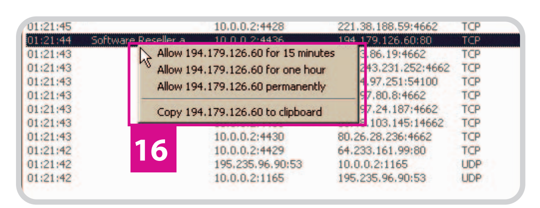
los colores de la ventana de registros [9], archivar o no los históricos de IP [10] y, por último, decidir si nos informa o no cada vez que bloquee el acceso a una web o a una IP [11]. Esto es interesante, puesto que podemos tener dificultades para entrar en alguna URL y puede deberse a que PeerGuardian está impidiendo dicho acceso. Mediante la opción Allow HTTP, controlaremos esta acción.



Si pulsamos el botón Next, pasamos a la segunda pantalla de Settings, encargada de facilitar la preparación de la aplicación para que se ejecute automáticamente al iniciarse Windows [12]. También podemos controlar la periodicidad de las actualizaciones (tanto de las listas de IP para bloquear como del propio programa) [13]. Por último, hay otras posibilidades, como esconder el icono del programa, o que la ventana quede oculta al cerrarlo [14].

Paso 6
Trucos y consejos

Puede ocurrir que esta utilidad nos bloquee el acceso a determinados rangos de IP de empresas importantes por estar incluidas, erróneamente o no, en algún listado. Si tenemos estos problema, bastará con echar un vistazo al icono de PeerGuardian en la barra de tareas de Windows. Si está parpadeando, significa que nos está bloqueando el acceso. Entonces, sobre el icono, pulsamos con el botón derecho del ratón y desmarcamos Block HTTP [15], de manera que no encontremos ningún impedimento para entrar. Eso sí, es posible que tengamos que refrescar la web desde el navegador para volverlo a intentar tras detener el bloqueo.



Finalmente, en el listado de IP de la zona central de la pantalla principal, podemos seleccionar una con el ratón y, si hacemos clic con el botón derecho, aparecerá un submenú con opciones para permitir bloquear el acceso a esa dirección [16]. Esta prohibición puede ser temporal (durante 15 minutos o una hora) o definitiva, según queramos. También es posible copiar esa IP en el portapapeles.

Laboratorio Técnico

Trucos y Utilidades PC 13

El práctico que aquí os presentamos ha sido extraído del libro **Trucos y Utilidades PC 13**, que podréis encontrar en vuestro quiosco habitual a un precio de seis euros. En este manual os ofrecemos más de 140 páginas repletas de artículos prácticos con los temas más variados. En portada, descubriréis el lado más oscuro de la red con nuestro mundo *underground* (cómo conseguir contraseñas, burlar sistemas o entrometerse en redes con y sin hilos), acompañado de un repaso a los últimos sistemas operativos de Microsoft, los populares Windows Media Center en castellano y Windows Vista. Junto a ellos, hacemos un repaso completo por los servicios de los grandes de Internet, nos metemos en la BIOS o en la consola de recuperación y facilitamos el manejo de las últimas versiones de Photoshop CS y Paint Shop Pro, entre otros.



ACDSee 8, el álbum del PC

Os mostramos todas las posibilidades de este completo gestor de imágenes

La última versión de este conocido software se presenta como una de las mejores alternativas comerciales para la organización de instantáneas. Atrás quedan sus carencias en algunas funciones y aquel tiempo en el que era poco más que un buen visualizador.

Pocos son los hogares a los que no ha llegado la fotografía digital, y por ende las numerosas instantáneas que se almacenan en el disco duro. Quizá no en todos los casos se dispone de tiempo o ganas para andar organizando y catalogando las capturas de las últimas vacaciones familiares o las mejores escapadas al campo, o por el contrario seáis de los que buscan una forma para mantener cierto control entre tanto fichero JPEG. Si pertenecéis a este segundo grupo, os recomendamos descargar la demo de la aplicación ACDSee 8 de nuestro DVD para que veais que se trata de uno de los mejores organizadores personales de imágenes, ofreciendo resultados profesionales sin perder la facilidad de uso .

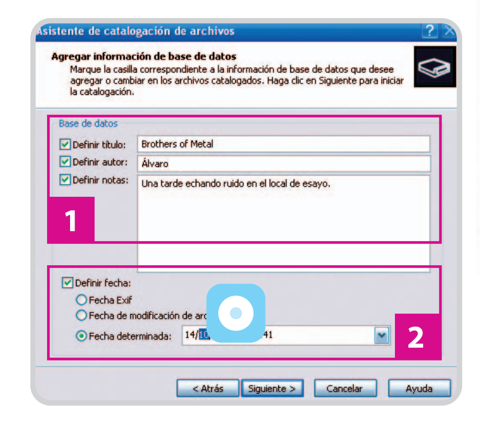
A primera vista, la instalación de ACDSee 8 no es más complicada que la de cualquier otro programa, bastará con seguir el asistente que nos guiará a través de todo el proceso. Cuando termine, ya podremos comenzar a utilizarlo como visor, gestor, organizador y, además, en esta última versión, para la grabación directa de soportes de disco y la creación de vídeos a partir de una secuencia de capturas. En las siguientes líneas veremos cómo sacarle el mejor provecho a sus novedades.

Paso 1

Catalogación de instantáneas

La potente base de datos de ACDSee 8 es una de sus mejores bazas para catalogar y tener organizadas las imágenes. Creando un registro, se podrán realizar búsquedas de forma más cómoda y rápida. Para catalogar una carpeta, vamos al menú Base de Datos y seleccionamos Catalogar archivos. Comenzará un asistente que, en este primer instante, nos permitirá activar la casilla que facilita la selección de un conjunto de carpetas determinadas en lugar de la correspondiente a Mis imágenes. Tras pulsar en Siguiente, haremos clic sobre el botón Agregar carpeta para añadir las que contienen las imágenes. En el supuesto de que las seleccionadas contengan a su vez carpetas que también queramos incluir en la base de datos, nos situaremos sobre la inicial y pulsaremos Propiedades para marcar la casilla Incluir subcarpetas.

El paso siguiente consistirá en definir la información que contendrán las imágenes cuando sean catalogadas en la base de datos. Hay tres campos de texto, para establecer un título, el

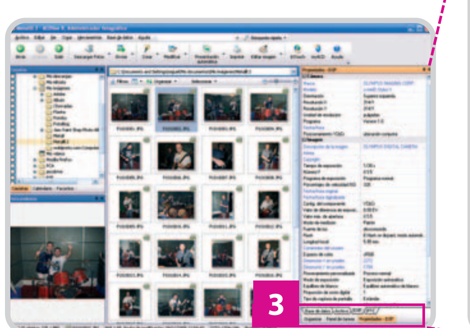


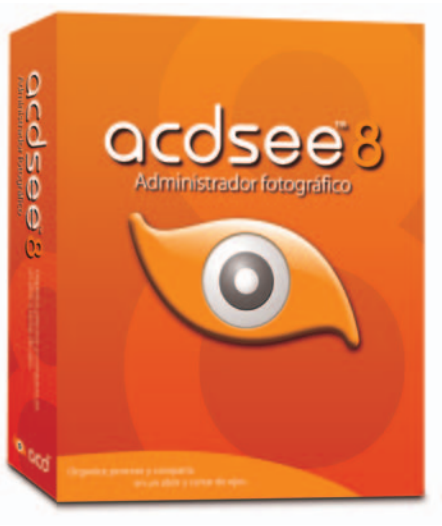
nombre del autor y notas sobre las capturas [1]. Igualmente, si marcamos la casilla Definir fecha [2], podremos fijar una fecha común a todas las imágenes para que la búsqueda pueda ser más completa aún. Tras pulsar sobre el botón Siguiente, comenzará el proceso de creación de la base de datos.

Paso 2

La información de cada imagen

Como veíamos en el paso anterior, cada una de las instantáneas guarda cierta información sobre su proceso de creación o autor. ACDSee 8 está preparado para gestionar los metadatos





que contienen las capturas y que inicialmente se pueden presentar bajo dos tipos [3]. Por un lado, podemos ver la información EXIF (*Exchangeable Image File Format*) desde el panel lateral derecho de la ventana principal de la aplicación. Se obtiene haciendo clic sobre la pestaña de la parte inferior que indica EXIF. Esta información la graba la cámara en el momento de realizar la captura y está contenida en un archivo que guarda gran cantidad de atributos sobre cada imagen. La estandarización de esta información posibilita que muchos programas puedan acceder a ella para manipular las fotografías. Una de las características más llamativas es la cantidad de datos del propio aparato que se pueden encontrar, siendo factible ver desde su marca hasta la longitud focal.

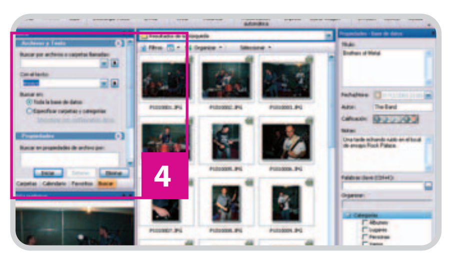
El otro tipo de metadatos es el conocido como IPTC, denominación proveniente de las siglas de la organización *International Press Telecommunication Council*. Esta información cuenta con tintes más pro-

fesionales, ya que básicamente fue desarrollada para el intercambio de imágenes destinadas a prensa. Al igual que los datos EXIF, también estos son editables desde la pestaña IPTC.

Paso 3

La búsqueda de capturas

Dada la enorme cantidad de información que se puede asociar a cada uno de los archivos fotográficos, cabía esperar que el motor de búsqueda fuera una de las funciones actualizadas en esta versión. Desde el menú Ver, abriremos el panel de búsqueda con la opción Buscar. Se pueden realizar dos tipos de exploraciones [4].



Por un lado, desde el campo Buscar por archivos o carpetas llamadas:,se accederá en la base de datos a los ficheros cuyo nombre coincida con el escrito en este espacio, mientras que desde Con el texto: la búsqueda se realizará sobre cualquiera de los campos de información interna del fichero (autor, título, notas o palabras clave). Específicamente, se puede aplicar la búsqueda sólo sobre la base de datos o sobre determinadas carpetas, para ello habrá que marcar las casillas Toda la base de datos o Especificar carpetas y categorías, respectivamente.

Paso 4

Mejoras de edición

Una de las funciones más perfeccionadas en esta última versión de ACDSee es el editor de imágenes. Respecto a las anteriores adaptaciones, encontramos herramientas de edición más potentes. Por supuesto, no llega al nivel de aplicaciones como Paint Shop Pro o Photoshop, pero algunas funciones sencillas, como el reductor de ojos rojos o el regulador de niveles, nos serán muy útiles para corregir pequeños defectos.



Bastará con hacer doble clic sobre una de las imágenes desde el explorador principal para que ésta se amplíe en el entorno de retoque. La interfaz es sencilla, aunque podemos hacerla mucho más completa activando las opciones de Histograma, Lupa y Navegador del menú Ver [5].

En la parte izquierda contamos con la denominada barra de herramientas de tareas [6], en la que se encuentran los iconos de las herramientas de edición y ajustes de la imagen. Al pinchar sobre cada una de ellas, se abrirá un pequeño cuadro en la parte derecha de la ventana en el que se podrán ajustar los parámetros relativos a dicha función y acceder a la vista previa de cada uno de los cambios que apliquemos sobre la imagen.

Paso 5

La creación de vídeos

Se ha hecho de rogar esta función, pero la versión 8 de ACDSee finalmente la incluye. La creación de un VCD a partir de una serie de fotografías es algo que muchos usuarios buscan para dotar de mayor dinamismo y vistosidad a sus recuerdos inanimados. Para la creación de los archivos multimedia, es necesario instalar un módulo gratuito descargable desde el acceso myACD llamado ACD See Media Support Package. Esta instalación va guiada por un asistente, de modo que su dificultad es nula. Tras completarla, bastará con que pulsemos sobre el icono desplegable Crear de la barra de herramientas principal [7]. Entre las opciones disponibles, seleccionamos Crear un vídeo o un VCD, de manera que comenzará un asistente del que vamos a detallar los pasos clave para generar, de manera rápida y eficaz, una composición con imágenes y música amenizadas por efectos de transición llamativos.



Paso 6

El vídeo MPEG-1

Si antes optamos por llevar a cabo un VCD, ahora nos decantamos por la opción Crear un vídeo. Automáticamente, nos encontraremos ante la pantalla de edición de la presentación. Comenzaremos por agregar las imágenes que compondrán nuestro proyecto; para ello, pulsamos sobre el acceso de la parte izquierda, denominado Agregar imagen [8]. Seleccionaremos todas las que deseamos meter en el vídeo final. Lo siguiente es añadir un tema musical para que suene de fondo mientras las imágenes se suceden a modo de presentación. Esto lo haremos desde Agregar música/sonido [8], seleccionamos una pista y aceptamos. Para que el resultado de la presentación se ajuste al tiempo que dura la canción, hacemos clic sobre Ajustar a sonido [9], del apartado Escala temporal. Finalmente, antes de hacer clic sobre Siguiente, hacemos lo propio sobre Opciones [10],. En el cuadro que aparece seleccionamos un tipo de transición para las imágenes, como por ejemplo Pixelizar o Estirar. También marcamos la casilla PAL. Finalmente, aceptamos y pasamos al paso siguiente. En éste, debemos seleccionar un formato de vídeo para el proyecto (MPEG es compatible con casi todos los reproductores de sobremesa), le daremos un nombre al vídeo de salida y aceptaremos.



Miguel Ángel Delgado Cordero

49,99

Valoración: 9,0
Calidad/Precio: 7,6

funciones
Visor de imágenes y catalogador. Permite la grabación de CD y DVD, crea vídeos a partir de imágenes y audio,y genera páginas HTML con nuestras fotografías. Creación de PDF, presentación de diapositivas y edición sencilla de imágenes (reducción de ojos rojos), etc.

contacto
Avanquest Ibérica
91 630 70 45
www.avanquest.es

lo mejor
La función de gestión de la base de datos. Graba CD y DVD. Las potentes herramientas del editor de fotografías. Los asistentes para crear vídeos y VCD

lo peor
Consume más recursos que sus antecesoras. Interfaz algo complicada para usuarios noveles.

1 Windows XP Media Center

El nuevo sistema operativo simplifica la grabación de CD, DVD y programas de TV

A primeros de noviembre se presentó de manera oficial Windows XP Media Center 2005 en español, una solución dirigida a aquellos usuarios que quieran disfrutar de sus contenidos de entretenimiento digital de manera sencilla e integrada, como queda patente en estas páginas.

Con el lanzamiento de Windows XP Media Center Edition, Microsoft pone a disposición de los usuarios de ordenadores una aplicación de gestión de todos los archivos multimedia a través de un sistema conocido por todos: un mando a distancia similar al que acompaña a una televisión.

Este sistema está integrado por tres grupos funcionales bien diferenciados: *Televisión y Vídeo*, *Música y Radio*, y *Servicios online*. Desde cualquiera de las dos primeras opciones, podemos realizar grabaciones sobre CD o sobre DVD respetando la legalidad sobre los derechos de autor, extremo en el que Microsoft se ha mostrado en todo momento bastante escrupulosa.

PC Actual Digital

El práctico que os ofrecemos en estas páginas lo podéis encontrarlo en la primera edición de **PC Actual Digital**, una publicación dirigida a todos aquellos que queráis sacar el máximo partido al entretenimiento digital en el hogar. Con este objetivo, os ofrecemos un completo reportaje dedicado a la edición en castellano de Windows Media Center Edition 2005, un artículo repleto de consejos prácticos y opciones de compra para montar vuestro sistema de *home cinema* o un interesante especial sobre la última consola de Sony, la PSP, en el que desvelamos todos sus secretos. Todo ello acompañado de numerosos pasos a paso y comparativas de producto con los dispositivos más novedosos del mercado. Esta publicación está disponible en vuestro quiosco habitual a un precio de 3,95 euros.



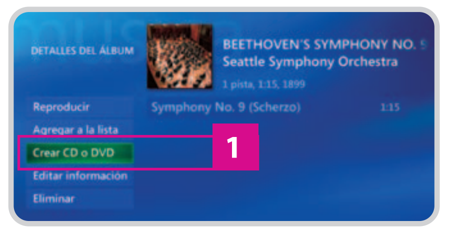
En lo que respecta al audio, Microsoft ha decidido no partir de cero y basarse en las funciones de Media Player, incluida su librería musical. Así, MCE es capaz de ofrecernos la reproducción de CD de audio o archivos digitales bajo los formatos MP3 o WMA desde el mismo entorno y con la ayuda del mando a distancia. Por ejemplo, en el apartado Mi música, podemos visualizar los álbumes que tengamos almacenados en el disco duro o en cualquiera de las unidades ópticas para proceder a su reproducción.

Paso 1

Grabación de CD o DVD

Para grabar un soporte óptico, debemos dirigirnos a la opción del menú principal Otros programas. Desde aquí podemos grabar CD y DVD, sincronizar Windows MCE con cualquier reproductor multimedia externo o acceder a Windows Messenger. Estas tres operaciones son heredadas y se han integrado en esta nueva aplicación. Una vez tengamos seleccionado el álbum que vamos a duplicar, elegimos la opción Crear CD o DVD **[1]** y, automáticamente, Windows MCE detectará si tenemos el soporte correspondiente en la regrabadora de nuestro sistema. Si es así, continuará con el proceso. Si esta unidad está vacía, nos lo indicará.

A continuación, nos preguntará por el tipo de grabación que vamos a realizar: audio o datos. En nuestro caso, vamos a llevar a cabo una grabación de audio y así se lo indicamos. Al pulsar sobre la opción de CD de audio, accedemos a una ventana **[2]** en la que podemos editar aspectos como los nombres de las canciones o del álbum. No son etiquetas ID3, pero su funcionamiento es similar. Cuando hayamos terminado, pulsaremos de nuevo sobre Crear CD y comenzará el proceso de grabación.

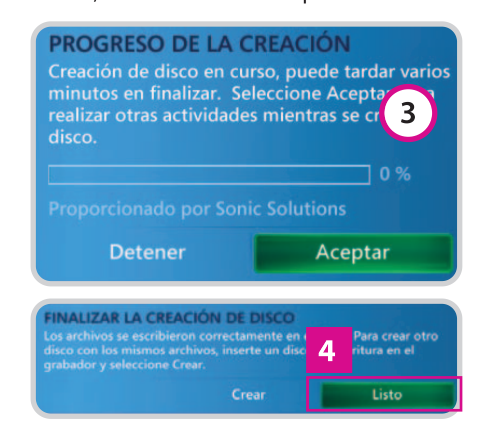




Paso 2

Dos tareas a la vez

Windows Media Center ofrece la posibilidad de realizar otras tareas mientras se graba nuestro soporte de audio **[3]**. Esta posibilidad resulta especialmente interesante para los devotos de la televisión, que pueden seguir viéndola. Eso sí, también podemos dirigirnos a cualquier otra opción que nos ofrezca Windows XP fuera de Media Center Edition. Al finalizar, se nos consultará si queremos realizar otra copia, para lo que tendremos que pulsar de nuevo en la opción Crear, en caso contrario basta con que pulsemos en el botón Listo **[4]**.



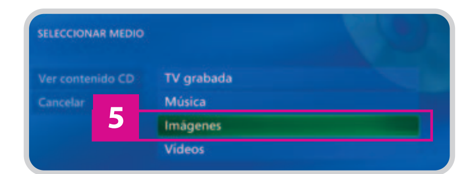
Paso 3

Un CD con fotos

A la hora de grabar un soporte con nuestras instantáneas, el proceso es bastante parecido, aunque nos permite algunas opciones adicionales a la hora de localizar las imágenes que vamos a grabar. Al igual que en el caso anterior, nos dirigimos a la opción Otros programas y seleccionamos Crear CD y, a continua-

ción, CD Datos. En la siguiente pantalla se nos consultará el medio a grabar, en este caso Imágenes [5], de manera que bastará con seleccionar aquellas que vamos a grabar desde la carpeta Mis Imágenes.

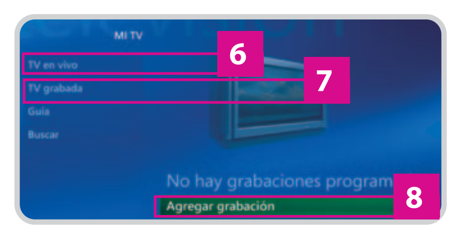
Otra posibilidad es que acudamos directamente a la carpeta Imágenes e inmediatamente se nos consultará si queremos incluir más fotografías en ella. Pulsamos en Aceptar, apareciendo una interfaz similar al Explorador de Windows que nos facilitará localizar las fotografías que deseamos incluir. Una vez realizada esta operación, volvemos a pulsar en Crear CD y seguimos el proceso como en el caso anterior.



Paso 4
Grabar programas de TV

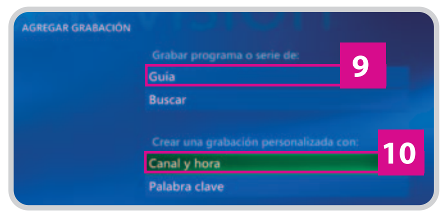
Microsoft Media Center Edition 2005 también facilita la grabación de programas, series y películas emitidas en televisión, apoyándose en las completas guías de programación electrónica EPG. Estas guías son un pilar fundamental de la potencia de este centro de ocio digital, puesto que incluso permiten la creación de filtros para dejar el ordenador encendido en vacaciones y que grabe los episodios de nuestra serie favorita.

Para no perdernos nada, lo primero es acudir, desde la interfaz principal de MCE, al acceso Mi TV. Tras pinchar sobre él, tendremos la oportunidad de reproducir un programa que se esté emitiendo en ese momento (TV en vivo [6]) o bien hacer lo propio con alguna grabación que tuviéramos previamente (TV grabada [7]). En la parte central de la pantalla, nos indicará si hay alguna acción programada y pincharemos sobre Agregar grabación [8] para iniciar esta tarea.



Tras elegir esta alternativa, aparecerán cuatro posibilidades de grabación. Las dos primeras están basadas en la EPG. Si intentamos pinchar en Guía [9], comprobaremos que, aunque la lista de canales está perfectamente dispuesta, no existe información sobre los programas en emisión. Así pues, nos desplazamos al menú anterior con los accesos que aparecen al mover el ratón, en concreto, la flecha hacia la izquierda de la parte superior. Si no hemos tratado de acceder a la Guía, sólo hemos de pinchar en el botón Canal y hora [10] para establecer estos datos.

Paso 5
Emisiones puntuales o repetidas



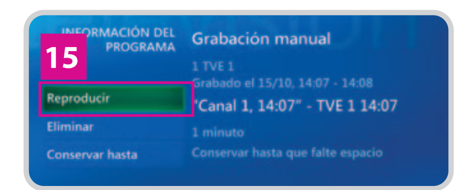
En la grabación manual, sólo tendremos que concretar los datos habituales para comenzar el proceso. En primera instancia, seleccionaremos el Canal [11]. Si se trata de una tarea periódica, determinaremos la Frecuencia [12] de la misma (sólo una vez, a diario o semanalmente); si sólo es una grabación independiente, indicaremos la Fecha [13] en que se emitirá. A continuación, seleccionaremos la Hora de inicio y Hora de finalización [14] en formato de 24 horas (hh:mm, por ejemplo, las 22:59).



También concretaremos cuánto tiempo queremos conservar esta grabación [15], puesto que si añadimos muchas otras habrá un momento en el que será necesario un criterio para liberar espacio del disco duro. Una vez introducidos los datos, pinchamos en Grabar, lo que nos llevará a la pantalla anterior.

Tras programarla, aparecerá toda la información en la sección Mi TV. Si accedemos desde aquí al apartado TV grabada, comprobaremos si está en proceso o ha terminado ya, en cuyo caso se mostrará el listado de grabaciones realizadas con los datos básicos sobre esa emisión. Es posible reproducir la grabación en cualquier momento pinchando en el programa correspondiente, con lo que aparecerá una ventana en la que pincharemos sobre Reproducir [15], para que nos la muestre , avanzando o retrocediendo con los controles que aparecen en la parte inferior al mover el ratón o con el mando de MCE, si nuestro equipo lo integra.

Laboratorio Técnico



Cada vez más completo

El software de grabación por excelencia llega ahora como una *suite* de medios digitales

Tradicionalmente, cuando la gente oye hablar sobre Nero lo relaciona con la grabación en soporte óptico; pero, como veremos a continuación, se trata de una verdadera *suite* de medios digitales, con la que podremos llevar a cabo ingentes cantidades de tareas con nuestros datos.

Tal y como adelantamos el mes pasado en su presentación oficial, Nero 7 Premium no sólo sirve para «tostar». Los desarrolladores de Nero, conscientes del amplio mercado en el que se sumergiría esta aplicación con estas herramientas, se pusieron manos a la obra incluso desde la versión 6… Con la 7, han materializado un software que, teniendo en cuenta el precio con el que se comercializa, raya la perfección.

De hecho, de la herramienta que no hablaremos en las siguientes líneas es precisamente Nero Burning Rom o su hermana pequeña Nero Express, ampliamente conocidas por todos desde hace mucho tiempo e ideadas para la grabación en CD/DVD. Tan sólo un apunte que conviene resaltar: Nero 7 ya incorpora soporte para la grabación en discos Blu-Ray. Sin más preámbulos, pasemos a la acción ya que son muchas y buenas las herramientas que integra Nero 7 Premium. No en vano, Nero Burning ROM ha sido galardonado en los Premios PC Actual 2005.

Pablo Fernández Torres



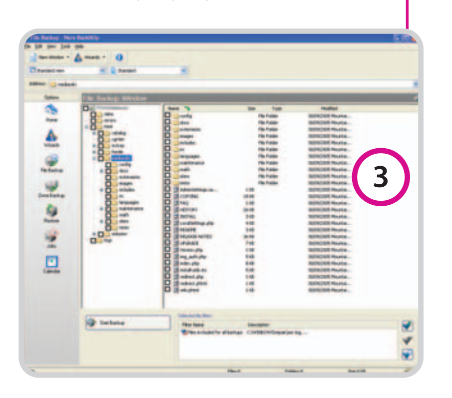
2. Nero Home

Al más puro estilo Windows Media Center se estrena esta aplicación para los que no quieren complicarse la vida a la hora de **reproducir medios digitales** o disponen de un Home Theater PC conectado a su televisión. Gracias a Nero Home podremos escuchar audio, editar listas de reproducción, reproducir nuestras fotografías o películas, acceder a los dispositivos de almacenamiento o, si el equipo dispone de una sintonizadora de TV, ver la televisión. Y todo ello con suma facilidad y con un entorno personalizable mediante los clásicos skins. Probablemente, y al ser una aplicación recientemente desarrollada, sea la herramienta que más hace falta pulir para próximas ediciones.



1. Nero StartSmart

No es más que la **lanzadera de las distintas aplicaciones** que componen Nero 7, así que, probablemente, muchos de sus usuarios ni la utilicen para ahorrarse un paso en el proceso de ejecución. Sin embargo, no cabe duda de que para más de uno sí será de gran utilidad, sobre todo para aquellos que no estén demasiado familiarizados con este entorno. En primer lugar porque ofrece una ayuda significativa en forma de ventanas contextuales y, en segundo lugar, porque son tantas las herramientas disponibles que pueden llegar a confundir a más de uno.

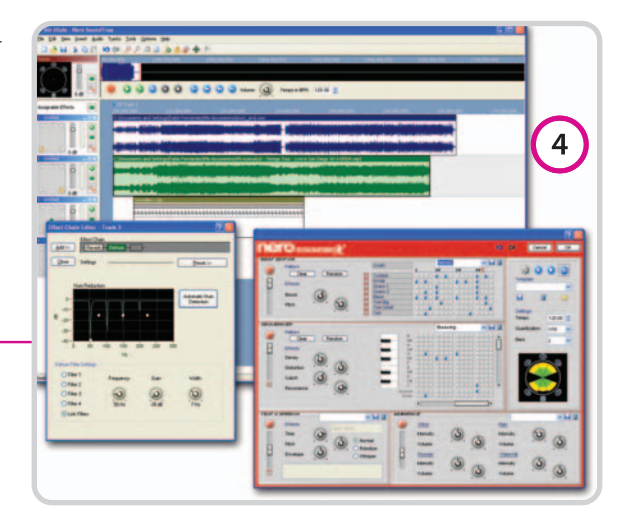


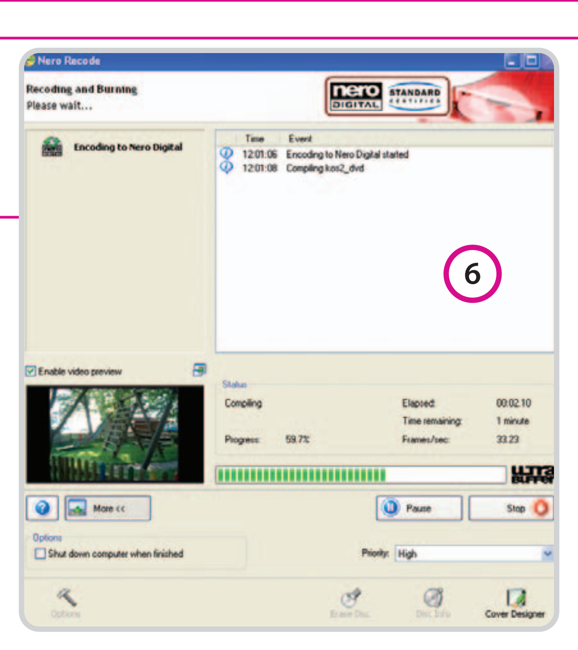
3. Nero BackItUp

Las **copias de seguridad** de nuestros datos son una de las tareas más importantes que debemos llevar a cabo de manera asidua. Para ello, Nero proporciona BackItUp, que en su segunda versión dispone de las herramientas necesarias para una correcta administración y salvaguarda de nuestra información. Dichas tareas son las clásicas, permitiendo automatizar las copias de seguridad de tal forma que no tengamos que preocuparnos de estar pendientes de ellas. No obstante, encontramos una nueva funcionalidad realmente interesante que nos da la posibilidad de realizar copias de seguridad de lugares remotos mediante acceso FTP; algo que los *webmasters* verán con muy buenos ojos, ya que simplemente activando y configurando este acceso (desde File/Preferences) podremos guardar los datos contenidos en el servidor como si nos encontráramos en nuestro propio disco duro. Esta herramienta favorece los tiempos de gestión enormemente.

4. Nero SoundTrax

Este módulo dedicado a la **edición de audio** aporta diversas funcionalidades que pueden llegar a ser verdaderamente útiles para aquellos que gustan de crear o modificar las bandas sonoras de sus películas caseras o, incluso, jugar con distintos sonidos combinándolos entre sí en distintas pistas y canales. De hecho, podremos incluso crear proyectos basados en sistemas 7.1 para obtener un nivel de realismo espectacular. En cada pista podremos incluir cualquier fichero de sonido que poseamos o bien importar directamente temas de CD Audio. Asimismo, se encuentran disponibles diversos filtros aplicables a cualquiera de los ficheros que multiplican exponencialmente las posibilidades de SoundTrax. Es el caso de *Reverberación, Distorsión, Modificación de voz, Karaoke*… Por último, una pequeña herramienta denominada SoundBox será la encargada de generar ritmos personalizados como si de un coqueto secuenciador se tratara. Aunque los distintos sonidos e instrumentos son un poco «de juguete», siempre podremos incluir nuestras propias creaciones sin necesidad de recurrir a música ya compuesta.





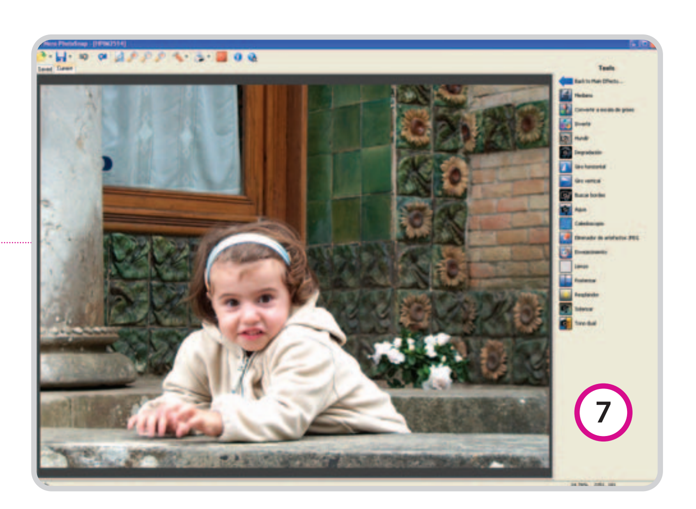


5. Nero ShowTime

El apartado de **reproducción de vídeo** (como no podía ser de otra forma teniendo en cuenta la anterior herramienta de codificación) también está cubierto con una aplicación capaz de reproducir cualquier fichero tanto de audio como de vídeo, incluidos los codificados con Nero Digital. Aunque es cierto que no es tan completo como lo puedan ser otros reproductores como BSplayer, sí podremos manipular la calidad de reproducción dependiendo de la potencia del PC o bien variar parámetros relacionados con la reproducción no entrelazada de vídeo.

6. Nero Recode

Con esta aplicación no solamente se ofrecen las herramientas necesarias para convertir **vídeo digital** sino que también proporcionan un **códec propio** de la compañía denominado Nero Digital. De hecho, compite directamente con los archiconocidos DivX y XviD, ya que la calidad obtenida es excelente. La codificación se lleva a cabo en MPEG-4 y, gracias a la variedad de datos parametrizables, se podrán conseguir resultados excelentes. Los que estén interesados en este códec pueden acceder a www.nerodigital.com y visualizar algunos tráilers codificados en este formato. Incluso podremos seleccionar el perfil Cinema capaz de codificar a una resolución de 1.280 x 720 compatible con HD. Nero Recode da también la posibilidad de obtener las distintas pistas, tanto audio como vídeo, en un DVD y codificarlas según nuestras necesidades. Para hacernos una idea de lo hondo que está calando Nero Digital, fabricantes como Grundig o Kiss están comenzando a lanzar al mercado reproductores de salón compatibles con este formato.



7. Nero PhotoSnap

Aunque se trata de una herramienta muy básica, será de utilidad para aquellos que no desean perder mucho tiempo en **retocar imágenes digitales**, o bien no disponen de demasiados conocimientos en la materia. Los filtros que incorpora PhotoSnap son los habituales en herramientas de inicio (como es el caso de los niveles de color, brillo, contraste, saturación, exposición, ruido…) y, por otro lado, modificaciones «artísticas» como *Caleidoscopio, Posterizar, Solariza* o *Tono Dual*. En definitiva, una atractiva utilidad para usuarios noveles en retoque fotográfico.

79€

Valoración 9,0
Calidad/Precio 8,5

características
Solución multimedia que integra la creación, edición y reproducción de vídeo, fotografía, datos y TV

idioma
Castellano

plataformas
Windows

contacto
Nero
www.nero.com
93 775 24 76



lo mejor
La versatilidad del conjunto ofrece una inmejorable solución para los usuarios que no desean gastarse demasiado dinero o, simplemente, prefieren un «todo en uno»

lo peor
Tal vez determinadas aplicaciones como PhotoSnap son demasiado básicas, aunque por el precio que ofrece la *suite* tampoco se puede pedir mucho más



Aprende inglés con Vaughan

Diez horas de clase con Cloverdale y una buena dosis de «translation lists»

Volvemos a la carga en esta cruzada particular para consolidar nuestro inglés con una receta similar a la del mes pasado: 10 horas con el maestro Cloverdale y sus «translation lists». Además, en esta ocasión nos hemos tomado la licencia de incluir las siguientes páginas explicativas en inglés. ¿Aceptas el reto?

There are many language-learning books on the market just as there are many chains of prêt-à porter shops on the high-street. They were all devised with the commercially laudable (loable) *philosophy of* «One Size Fits All» (talla única)*. Consequently, we find them on store bookshelves in Madrid, Berlin and Tokyo. Common sense however tells us that the needs of a Spanish, a German and a Japanese student are quite different. Each nationality, due to its own linguistic culture, approaches a new language in a unique way.*

A Spaniard needs to reach an understanding of the structures of the English language through continual reference to the Spanish language. To suggest a language can be learnt well as an adult without springing from (salir de) *familiar linguistic territory is, to be frank, unrealistic for the vast majority. This is precisely what we at Vaughan* go to great lengths (hacer todo lo posible) *to avoid doing. One piece of material from our expanding library of titles not only exemplifies our language-learning credo but also represents what is probably the single most effective* tool (herramienta) *for achieving a solid base in English. I am referring to our «Focus Pack»: This comprises three books with accompanying CDs in which you can find 100 translation lists covering all the essential grammatical forms of the language. Each page concentrates on one particular structure. There are no explanations; you simply have Spanish sentences on one side and their English equivalent on the other.*



En la tienda de Vaughan Systems encontrarás múltiples materiales de apoyo para alcanzar un buen nivel de inglés en muy poco tiempo.

How does it work?

Well, you have to read through the lists until you understand how the structure works. For example, when you have seen that «tan... como» *is always expressed in English as* «as... as»*, the learning process has begun. You must then cover the English and try to reproduce it correctly from the Spanish example. When you can do this successfully, you have understood the form. Now comes the most important part. In order to digest the form and be able to reproduce it perfectly 100% of the time, you must repeat this exercise* ad nauseam (hasta la saciedad) *until you are fully agile with the structure.*

The translation list learning technique has proven immensely successful as long as (siempre que) *the student works on it sufficiently. Ultimately and paradoxically, it affords you the possibility of speaking a language without having* to resort to (recurrir a) *translating in your head before speaking.*

Focus Pack, para dar el salto definitivo

The Focus Pack (3 books + 4 CDs) costs 80 euros —think of it like buying a **tailor-made (hecho a medida)** *suit or dress. The end result is an elegant, well-defined spoken English that* **enables you (te permite)** *to really* **stand out (destacar).** *It was in great part thanks to this book that Cloverdale managed to master the Spanish language.*

Our tailoring activities don't stop at material design. We also pride ourselves on the personalized service we offer customers in our bookshop on Paseo de Eduardo Dato, 2. There, our extremely professional team of experts, Pilar, Verena and Adriana are more than happy to spend anything **up to (hasta)** *one hour advising customers and taking them through our* **range (gama)** *of materials in order to establish which most suit their particular learning needs.*

The next time you are considering buying an English language book, if you want prêt-à porter, go to El Corte Inglés or el Fnac. If, on the other hand, you are looking for a tailor-made product, come to Vaughan.



En el DVD Actual 13 encontrarás cuatro listas extraídas del Focus Pack.

Más información:

www.vaughantienda.com
Paseo de Eduardo Dato, 2
28010 Madrid
Tfn: 91 444 58 44

Descubre «The Vaughan Review»

Una revista de inglés didáctica y divertida para el estudiante español

Este mes traemos a estas páginas dedicadas al aprendizaje del inglés, un extracto de los muchos contenidos que puedes encontrar en **«The Vaughan Review»**, una amena revista mensual que edita Vaughan Systems y que pone el acento en el repaso del idioma. Puntos gramaticales, verbos compuestos, adjetivos útiles o curiosos, cartas comerciales, retos lingüísticos, consejos para mejorar la pronunciación, trucos y mucho más, todo dentro del inconfundible estilo Vaughan.

Éste es un ejemplo del reto mensual que propone «The Vaughan Review» a sus lectores. ¡A ver cómo te va! En el recuadro encontrarás las respuestas y explicaciones. Sólo una respuesta es correcta. Debes pensar por qué está bien y por qué las demás no lo son. Se aprende tanto de las respuestas erróneas como de las correctas ya que son errores típicos cometidos por los españoles.



Por 30 euros al año puedes disfrutar de esta revista mensual como material de apoyo al aprendizaje del inglés.

1.a The late Ronald Reagan annoyed him.
1.b Ronald Reagan, late, annoyed him.
1.c Late Ronald Reagan annoyed him.
1.d Ronald Reagan annoyed him late.

2.a Yesterday he bought a trouser in Bryant's.
2.b He yesterday bought a trouser in Bryant's.
2.c He boughted a trouser in Bryant's yesterday.
2.d Yesterday he bought some trousers in Bryant's.

3.a The fraudster was sent to a prison.
3.b The fraudster was sent to the prison.
3.c The fraudster was sent to prison.
3.d The fraudster was sent to some prison.

4.a Barely I have any rice left.
4.b I have barely any rice left.
4.c I have any rice barely left.
4.d I have some rice barely left.

5.a However hard he pushed, he just couldn't open the door.
5.b However, hard he pushed, he just couldn't open the door.
5.c How hard he ever pushed, he just couldn't open the door.
5.d However much hard he pushed, he just couldn't open the door.

6.a I really like the Pedro's new car.
6.b I like the Pedro's new car really.
6.c I really like Pedro's new car.
6.d I really like new Pedro's car.

Respuestas al reto de The Vaughan Review

1. La **«a»**. Pero ¿qué significa? ¡Juguemos a una adivinanza! Se puede decir **«the late Rainier of MonteCarlo»** pero no **«the late Juan Carlos of Spain»**. Igual de aceptable sería **«the late John Paul II»**. Por otro lado, no se puede decir **«the late John Paul I»**. ¿Está claro? Significa **«el recién fallecido»**.

2. La **«d»** es la correcta. La colocación de la palabra **«yesterday»** era simplemente para despistarte. Puede colocarse al principio o al final de la frase. Obviamente la «c» incluye un pasado incorrecto. El truco está en saber que en inglés siempre decimos **«some trousers or a pair of trousers»**. **«A trouser»** no existe.

3. Aquí buscaba la **«c»**. Estamos hablando de un criminal —**«a fraudster»**. Cuando hablamos de ciertas instituciones (entre ellas *prisons, schools, hospitals and churches*), dependiendo de si omitimos o no el artículo, cambia el sentido de la frase. Cuando hablamos de alguien (*prisioneros, alumnos, enfermos, fieles*) para los cuales dicha institución supone su principal función (contener prisioneros, educar estudiantes, cuidar enfermos, recibir fieles), no se emplea el artículo. **«A prisoner goes to prison. However, a relative goes to the prison to visit the prisoner». «A pupil goes to school. His parents go to the school to speak with his teachers». «A sick person goes to hospital. Similarly, a relative of that person goes to the hospital to visit them». «If you are a practising Catholic you go to church every Sunday. As a tourist, on the other hand, you go to the church to visit the crypt»**. Para que la última fuera correcta haría falta añadir más información **«He was sent to some prison in the middle of nowhere»,** por ejemplo.

4. Aquí se precisaba la **«b»**. La posición de nuestro adverbio **«a penas»**, va inmediatamente después de cualquier verbo normal (regular o irregular), y antes de cualquier verbo auxiliar. ¡Ojo! en este ejemplo, el verbo **«have»** significa **«tener»** y no **«haber»**, con lo cual, se comporta como verbo «normal».

5. La única correcta es la **«a»**. La palabra **«however»** tiene dos significados. **«However + adverbio + sujeto + verbo»**, en este caso, significa **«Por muy fuerte que empujaba»**. Las demás, son simplemente erróneas. El otro significado de **«however, »** (con una coma) es «sin embargo».

6. La **«c»**. La «a» es quizás la que más se oye en boca de un español, pero suena fatal. Tienes que olvidar el artículo en ejemplos de este tipo.



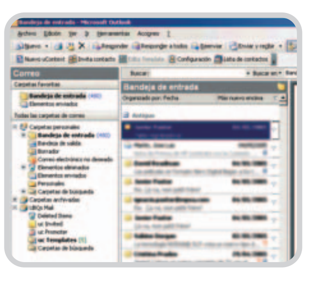
Da más funciones a Outlook

Guía práctica para mostraros cómo aprovechar la potencia de UBQ's Mail

La aplicación, que ya analizamos en el mes de septiembre de 2005, nos permite utilizar Outlook como medio perfecto para la organización de contenidos. A través de un entorno de confianza, podremos crear espacios de trabajo en los que colaborar con nuestros contactos.

Paso 1
Instalación

El primer paso consiste en instalar la aplicación a través del fichero ejecutable que incluimos en nuestro DVD Actual. Una vez instalado, podremos lanzar Outlook (atención, no es válida la versión Outlook Express) para comprobarque se ha generado una nueva barra de herramientas con los principales accesos a las funciones proporcionadas por UBQ's Mail y que, además, disponemos de una nueva carpeta dedicada a este tipo de mensajes.



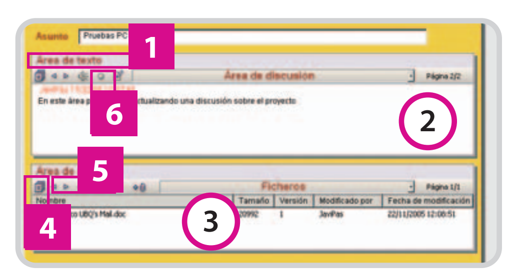
Paso 2
Genera un contenedor

La base del funcionamiento de este desarrollo son los documentos uContext, que se crean desde la carpeta de plantillas que se muestra en el margen izquierdo de Outlook (uc Templates), desde el acceso directo de la barra de Outlook o bien pinchando dos veces en el icono de UBQ's Mail que aparece en la barra de tareas, en su parte inferior. Existen tres tipos de documentos uContext que podemos crear, en los cuales también será posible agregar distintas clases de archivos y, como vemos en las plantillas, acceder a cualquiera de ellos. Para nuestro ejemplo, creamos un nuevo uContext y elegimos la plantilla de E-mail tipo 1. Como título, escribimos Pruebas PC Actual.



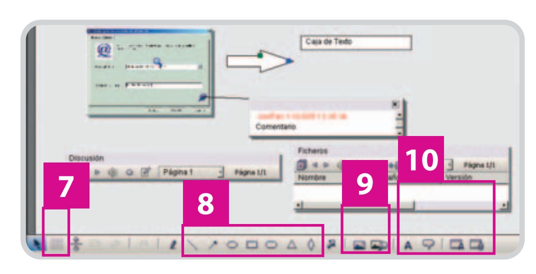
Paso 3
Elementos disponibles

A continuación, aparecerá la ventana con el mensaje y la interfaz que propone UBQ's Mail. En ella, estableceremos en primer lugar algunos datos, como quién ha enviado el mensaje o la fecha de inicio de este proyecto. Una vez hecho esto, podremos empezar a añadir los elementos que se pueden introducir en este contenedor. En concreto, dispondremos de dos áreas iniciales: una de texto [1], en la que a su vez se ha integrado un área de discusión [2], y un área de ficheros [3], donde adjuntamos los archivos que consideramos oportunos. En cualquier momento, podremos añadir páginas de distintas clases mediante el icono de la parte superior izquierda de cada área [4] y pasar de una a otra página con las flechas que también aparecen en esa barra superior [5]. En la parte de arriba descubriremos incluso un botón de grabación [6] que, si lo pulsamos, nos permitirá añadir notas de voz de forma automática, siempre y cuando contemos con un micrófono conectado al PC.



Paso 4
Áreas de trabajo

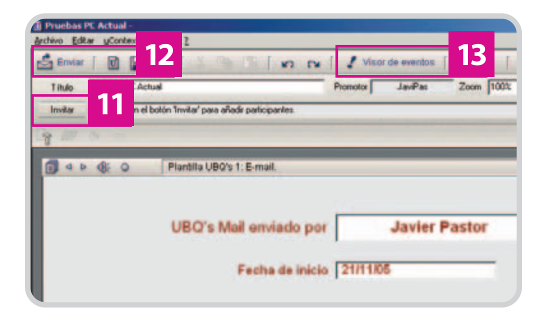
En la parte más inferior de la ventana en la que editamos los contenidos del nuevo contenedor tendremos a nuestra disposición otras opciones adicionales. En esa barra nos encontramos accesos para poder utilizar una rejilla en pantalla [7] (para alinear bien los objetos presentes), así como para crear diversas formas geométricas sencillas [8], que facilitarán el desarrollo de diagramas simples rápidamente. Podremos también insertar una imagen o una zona aumentada de la misma con la lupa [9]; sin embargo, los elementos más interesantes son los que se encuentran más a la derecha. De hecho, son los que se utilizan para la generación de uContext estándar, ya que tendremos a nuestra disposición la creación de cajas de texto o comentarios sobre elementos, pero sobre todo podremos crear áreas de discusión o de ficheros del tamaño que queramos en cualquier emplazamiento [10]. La organización en capas permite ir colocando elementos al frente o detrás mediante la selección de estas opciones con el botón derecho del ratón.



Paso 5
Invita y envía

Una vez completada la configuración de nuestro contenedor, podremos enviarlo a nuestros invitados mediante el botón Invitar [11], que se encuentra en la parte superior izquierda del documento uContext. Tras añadir la dirección o direcciones de *e-mail* de nuestros conocidos, ya sólo restará pulsar sobre Enviar [12] para proceder al traslado del mensaje. A partir de este instante, cada uno de los colaboradores podrá editar esos contenidos. Cada nueva acción que realice alguno de los usuarios implicados quedará registrada en un historial al que accederemos pulsando el botón Visor de eventos [13], por lo que en todo momento podremos seguir la evolución de los contenedores generados con esta útil herramienta.

Javier Pastor Nóbrega





Vuelve la 2ª Guerra Mundial

FX Interactive da protagonismo a los tanques en Panzers II

Segunda parte del título de estrategia en tiempo real que nos traslada al conflicto bélico más importante de la historia poniéndonos al mando de sus verdaderos protagonistas: los carros de combate.

La editora española ya tiene listo su nuevo lanzamiento, Codename: Panzers Phase Two, continuación de un título que pasó sin mucha repercusión por nuestro país aunque obtuvo excelentes críticas fuera de nuestras fronteras. El nuevo juego se compone de tres campañas y nos permite tomar el control de hasta seis ejércitos (alemán, italiano, británico, americano, soviético y comandos partisanos) de los dos bandos implicados en el conflicto. Las campañas se basan en hechos reales y se desarrollan en tres teatros de operaciones (Norte de África, Italia y los Balcanes) donde llevaremos a cabo todo tipo de misiones. En éstas, además de tomar el mando de las diferentes unidades en conflicto (más de 150), asistiremos a historias personales enmarcadas en el conflicto que dotan al juego de mayor realismo.





Tal y como ya es habitual en FX Interactive, el juego verá la luz completamente localizado al castellano y con un precio más que interesante para los tiempos que corren: 19,95 euros, IVA incluido.

www.fxinteractive.com

Esto es Hollywood



Como quien no quiere la cosa otra vez llegan las navidades y con ellas el consumismo se dispara. En el sector de los videojuegos esto se nota porque se multiplican los lanzamientos de forma exponencial. Tras meses sin apenas novedades que llevarse al *gamepad* o al teclado, en estas fechas se lanzan tantos juegos que resulta prácticamente imposible dar cabida a todos, sobre todo cuando nuestras páginas dedicadas al software lúdico son tan limitadas. Sin embargo, sí que me gustaría destacar un juego. The Movies es un simulador de estudio cinematográfico que hará las delicias de los que, como un servidor, comparten una doble afición: el cine y los videojuegos. Gracias a él, cualquiera puede sentirse como un Zuckor, Goldwyn, Lasky o Fox, unos señores a los que se les ocurrió la idea de trasladarse a un pueblo de California cuya favorable climatología era ideal para hacer películas. Ese lugar hoy es mundialmente conocido como Hollywood. Sin más, os invito a leer el análisis que encontraréis en las próximas páginas.

Oscar Condés Molinero
oscar.condes@vnubp.es

Laboratorio multimedia

La mayoría de los juegos de PC que aparecen analizados en la revista han sido probados con un ordenador HP Pavilion w5080.es. Se trata de un PC que la compañía de Palo Alto ha cedido a nuestro Laboratorio durante los próximos meses. Entre sus principales características destacan su procesador Intel Pentium 4 550 a 3,4 GHz, 2 Gbytes de memoria DDR2, 200 Gbytes de disco duro, una tarjeta gráfica NVIDIA GeForce 6600 con 256 Mbytes y una regrabadora DVD Dual Layer con tecnología LightScribe. Asimismo, el ordenador se complementa con un monitor TFT HP vs19 con altavoces integrados. El precio del equipo completo, incluyendo la pantalla LCD, es de 1.998 euros, IVA incluido.

Los iconos de Ocio Digital


Microsoft Xbox
El juego ha sido analizado en plataforma Xbox


Sony PlayStation 2
El juego ha sido analizado en plataforma PlayStation 2


Nintendo Gamecube
El juego ha sido analizado en plataforma Gamecube



Edad
Indica la edad mínima que debe tener el usuario en función del contenido del juego







Violencia / Discriminación / Drogas / Miedo/ Sexo / Palabrotas
Estos logos indican la inclusión de contenidos que pueden ser perjudiciales para el usuario, según el código europeo PEGI

Preparados para la era digital

Analizamos siete reproductores de DVD con disco duro de última generación

Aunque en el ámbito de la reproducción hace varios años que el DVD barrió al VHS del mercado, en el de la grabación ese proceso de migración aún no ha concluido. En cualquier caso, los grabadores digitales con disco duro se nos antojan la mejor opción para desterrar de una vez por todas a los vetustos magnetoscopios.

Con permiso del MP3, el vídeo de alta definición y la televisión digital darán mucho que hablar durante los próximos años. La llegada de los reproductores de DVD convencionales y las unidades con disco duro integrado ha supuesto para el VHS una muerte lenta pero cada vez más evidente. Aun así, seguimos estando muy por detrás de países como Japón y Estados Unidos, en los que estos dispositivos ya están plenamente arraigados en el mercado de consumo.

La primera oleada de reproductores de DVD que llegó a nuestro país estaba limitada a los usuarios más favorecidos económicamente, ya que los aproximadamente 1.500 euros que costaban los convertía en piezas casi exclusivas. El posterior y lógico abaratamiento ha permitido, además de incrementar las ventas, que se pueda apostar por nuevos diseños, conexiones y tecnologías. Así, en lo que concierne a la conectividad durante el último año hemos percibido un sensible incremento del número de entradas y salidas en las unidades. Los procesadores encargados de codificar y descodificar la información MPEG-2 han ido mejorando hasta permitir la grabación de vídeo en calidad profesional y tiempo récord admitiendo, incluso, ajustar manualmente el *bitrate*. No obstante, el ámbito en que sin duda más se ha avanzado es el que atañe al almacenamiento de los datos. Y es que los 40 Gbytes que ponían a nuestra disposición hace un par de años se han transformado en 300 y 400 Gbytes, permitiendo almacenar más de 300 horas de vídeo. Y esto, a buen seguro, no ha hecho más que empezar.

Las funciones exigibles

Uno de los aditamentos imprescindibles en la nueva hornada de dispositivos digitales de grabación es la función *Timeshift*. Esta prestación sigue siendo una de las joyas en este campo y su función es poco más o menos que comparable a tener el control de la emisión de televisión. Basta pulsar el botón que la activa para detener la imagen de forma inmediata y habilitar la grabación en segundo plano del canal que estemos mirando. Una vez reanudemos la reproducción, la emisión continuará desde el mismo punto en que la habíamos dejado, pero tomando como fuente la grabación del disco duro, que persistirá de forma transparente para el usuario. En este ámbito, podemos adelantar que, en breve, llegarán soluciones aún más versátiles; de hecho, en el mercado nipón hay grabadores con dos sintonizadores con los que es posible registrar más de un canal simultáneamente.

Por otra parte, la exploración progresiva (*progressive scan*) se sitúa como una de las tecnologías más atractivas para aquellos usuarios que demandan imágenes de la mayor calidad posible. Hasta hace poco, la mayor parte de los reproductores enviaban al dispositivo de visualización vídeo entrelazado, por lo que en

Las claves de la comparativa

1. La **conectividad** es un apartado de vital importancia en los reproductores de DVD, pues determina tanto el número como el tipo de componentes a los que podemos conectarlos. Siempre que sea posible es conveniente utilizar las salidas de vídeo por componentes o DVI/HDMI. El euroconector también es una excelente opción cuando se emplea para transportar señales RGB, ya que la calidad de imagen de éstas es muy elevada. La salida S-Vídeo no puede rivalizar con las anteriormente mencionadas, pero siempre resulta preferible al vídeo compuesto, a todas luces la de peor calidad.

2. También cabe valorar meticulosamente las prestaciones «software» del dispositivo. Entre éstas destaca, como hemos mencionado, la función **Timeshift**, una innovadora característica que encandilará a cualquier usuario que hasta la fecha sólo haya utilizado un magnetoscopio convencional.

3. Por supuesto, hemos valorado positivamente que estas unidades sean capaces de enviar el vídeo al dispositivo de visualización en **formato progresivo** (*progressive scan*), pues esta prestación mejora sensiblemente la calidad de las imágenes.

4. Por último, hemos prestado mucha atención al **disco duro** integrado. Esta unidad debe tener la mayor capacidad posible (recordemos que el vídeo digital de calidad ocupa mucho espacio), ser silenciosa y no disipar mucho calor.

Los discos duros que incorporan estos dispositivos son idénticos a los utilizados en los PC convencionales.

Especificaciones de los reproductores de DVD con disco duro analizados

Fabricante	JVC	Lite-On	Panasonic	Philips
Modelo	DR-MH200S	LVW-5045	DMR-EH50EG-S	DVD5330H
Precio en euros, IVA incluido	599	379	429	529
Contacto	JVC	Lite-On	Panasonic	Philips
Teléfono	902 393 929	n.d.	902 153 060	900 973 129
Web	www.jvc.es	www.liteonit.com	www.panasonic.es	www.philips.es
Características				
Dimensiones en mm (ancho x alto x fondo)	435 x 70 x 300	430 x 66 x 316	430 x 63 x 350,5	435 x 65 x 340
Peso (Kg.)	4,8	4,5	4,4	4
Disco duro (Gbytes)	160	160	80	250
Formatos de lectura	HDD, DVD-Vídeo, DVD-RAM, DVD-RW, DVD-R, CD, SVCD, VCD, CD-R/RW, WMA, MP3 y JPEG	HDD, DVD-Vídeo, DVD-RAM, DVD-RW, DVD-R, SVCD, VCD, CD-R/RW, WMA, MP3 y JPEG	HDD, DVD-Vídeo, DVD-RAM, DVD-RW, DVD-R, SVCD, VCD, CD-R/RW, MP3 y JPEG	HDD, DVD+RW, DVD+R, DVD-RW, DVD-R, DVD-Vídeo, MP3, CD-R/RW, VCD, SVCD y JPEG
Formatos de grabación	HDD, DVD-RAM, DVD-RW (formatos VR) y DVD-R	HDD, DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW y CD-R/RW	HDD, DVD-RAM, DVD-RW, DVD-R y DVD+R	HDD, DVD+R, DVD+RW, DVD-R y DVD-RW
Ranura tarjeta de memoria	No	No	SD	No
Capacidad máxima (horas)	300	198	142	400
Modos de grabación	XP/SP/LP/EP/FR	HQ/SP/LP/EP	XP/SP/LP/EP	HQ/SP/LP/EP/SLP/SEP
Convertidor DAC vídeo	10 bits / 54 MHz	n.d.	12 bits / 54 MHz	10 bits / 54 MHz
Convertidor DAC audio	24 bits / 192 KHz	n.d.	n.d.	24 bits / 96 KHz
Función *Timeshift*	Sí	Sí	Sí	Sí (FlexTime)
Exploración progresiva	Sí	Sí	Sí	Sí
Descodificador Dolby Digital 5.1	Sí	Sí	Sí	Sí
Descodificador DTS	Sí	No	Sí	No
Conexiones				
Entradas analógicas	Vídeo compuesto, audio estéreo, S-Vídeo y euroconector	Vídeo compuesto, audio estéreo y euroconector	Vídeo compuesto, audio estéreo, vídeo por componentes, S-Vídeo y euroconector	Vídeo compuesto, audio estéreo, S-Vídeo y euroconector
Entradas digitales	FireWire	FireWire	No	FireWire
Salidas analógicas	Audio estéreo, S-Vídeo, vídeo por componentes y euroconector	Vídeo compuesto, audio estéreo y euroconector	2 vídeo compuesto y 2 audio estéreo	Vídeo compuesto, audio estéreo, S-Vídeo y euroconector
Salidas digitales audio	Óptica y digital eléctrica	Óptica y digital eléctrica	Óptica	Óptica y digital eléctrica
Conectores adicionales	AV compu link, Sat control	No	SD	No
Observaciones				
Calidad de imagen y sonido	Muy buena	Buena	Buena	Buena
Interfaz de usuario	Buena	Buena	Regular	Buena
Mando a distancia	Muy buena	Regular	Regular	Regular
Precisión operativa	Muy buena	Buena	Buena	Buena
Nivel de ruido	Bajo	Bajo	Bajo	Muy bajo
Calificación				
Valoración	**8,9**	**8,2**	**7,9**	**8,1**
Calidad/Precio	**7,8**	**7,0**	**6,8**	**6,8**



Cualquier reproductor medianamente solvente debe incorporar, como mínimo, salidas de vídeo en los formatos SCART, S-Vídeo y por componentes. Si además incluye conectores HDMI y/o DVI, mejor que mejor.

un determinado instante sólo se mostraban la mitad de las líneas en la pantalla (las pares o las impares). La exploración progresiva nos permite disfrutar de cada fotograma completo de forma instantánea debido a que «enseña» simultáneamente todas las líneas, materializando imágenes de mayor estabilidad y nitidez. Resulta especialmente útil disponer de esta tecnología si utilizamos dispositivos de naturaleza digital, como proyectores DLP/LCD, pantallas de plasma y televisores LCD.

Una búsqueda fructífera

La elección del dispositivo de grabación que mejor se adapta a las necesidades de un usuario en particular requiere identificar con claridad qué componentes lo van a acompañar y qué función concreta va a desempeñar (además de la grabación de vídeo). Como comprobaremos en el visual que ilustra este reportaje, las conexiones juegan un papel determinante en un dispositivo de estas características. Las salidas digitales de vídeo son vitales para obtener la mejor calidad de imagen posible, puesto que evitan la merma de calidad que se produce al transpor-

Pioneer	Sony	Woxter
DVR-630H-S/WY	RDR-HX910	VDR 1500
749	799	430
Pioneer	Sony	DMJ
93 739 99 00	902 402 102	902 210 151
www.pioneer.es	www.sony.es	www.woxter.com
420 x 59 x 273	430 x 65 x 328	430 x 50 x 295
4,1	4,9	4,2
250	250	160
HDD, DVD+RW, DVD+R, DVD-RW, DVD-R, DVD-Vídeo, DVD+R doble capa, MP3, CD-R/RW, VCD, SVCD y JPEG	HDD, DVD+RW, DVD+R, DVD-RW, DVD-R, DVD-Vídeo, DVD+R doble capa, MP3, CD-R/RW, VCD, SVCD y JPEG	HDD, DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW, CD-R/RW, MP3, VCD, SVCD, DivX y JPEG
HDD, DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW y DVD+R doble capa	HDD, DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW y DVD+R doble capa	HDD, DVD+R y DVD+RW
No	No	SM, MS, SD, MMC y CF
711	428	156
XP/SP/LP/EP/SLP/SEP/MN	HQ+/HQ/HSP/SP/LSP/LP/EP/SLP/SEP	HQ/SP/LP/EP
10 bits / 54 MHz	12 bits / 108 MHz	n.d.
n.d.	24 bits / 192 KHz	24 bits / n.d.
Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	Sí
2 Vídeo compuesto, 2 audio estéreo, 2 S-Vídeo y euroconector (RGB)	2 Vídeo compuesto, audio estéreo, vídeo por componentes, 2 S-Vídeo y euroconector (RGB)	Vídeo compuesto, audio estéreo, S-Vídeo y euroconector (RGB)
FireWire	FireWire	FireWire
Vídeo compuesto, S-Vídeo, audio estéreo, euroconector (RGB) y vídeo por componentes	Vídeo compuesto, S-Vídeo, audio estéreo, euroconector (RGB) y vídeo por componentes	Audio multicanal, vídeo compuesto, vídeo por componentes, S-Vídeo y euroconector (RGB)
Óptica	Óptica y digital eléctrica	Óptica y digital eléctrica
G-Link, Control	No	SM, MS, SD, MMC y CF
Muy buena	Muy buena	Buena
Buena	Buena	Buena
Muy buena	Muy buena	Regular
Muy buena	Buena	Muy buena
Muy bajo	Muy bajo	Excesivo
9,1	9,0	7,9
7,4	7,1	6,9



El mando a distancia determina en gran medida el margen de maniobra del usuario, aunque un exceso de botones puede confundir a los aficionados menos avezados.

tar la señal del dominio digital al analógico. Aun así, no debemos olvidar que los conectores para señales analógicas presumen de una gran capacidad de adaptación a un amplio abanico de dispositivos, como televisores, cadenas de alta fidelidad y receptores de A/V. Por ello, hemos valorado positivamente tanto la presencia de salidas de vídeo digital en formato DVI o HDMI como aquellas preparadas para transportar señales analógicas de gran calidad, especialmente las salidas de vídeo por componentes.

No es fácil encontrar el reproductor/grabador de DVD perfecto, pero los fabricantes han perfilado unos dispositivos muy competentes en lo que a funciones se refiere. Prestaciones como la función *Timeshift* que mencionamos anteriormente y la cada vez más habitual tecnología de exploración progresiva son algunas de las más atractivas para cualquier usuario medianamente exigente; sin embargo, no debemos denostar la compatibilidad de lectura con los principales formatos de vídeo. Uno de los que se ha hecho un hueco gracias a su popularidad en Internet es DivX. Al igual que éste, VCD, SVCD y XviD deberían ser reconocidos sin problemas por cualquier lector competente. No obstante, lamentablemente, no todos los fabricantes apuestan por estos formatos. En esta tesitura hemos restado algunas décimas de la valoración final a aquellas propuestas menos duchas.

Otros apartados a los que también hemos prestado especial atención son el grado de sofisticación del mando a distancia incluido, la simplicidad y nivel de elaboración de la interfaz, la posibilidad de que el *firmware* sea actualizado por el propio usuario, el ruido emitido y la velocidad de respuesta del dispositivo. Y es que, en ocasiones, son los pequeños detalles los que marcan la diferencia entre un buen producto y uno excepcional.

Miguel Ángel Delgado

Duelo a muerte entre los formatos que vienen



La próxima llegada televisión de alta definición (HDTV) ha hecho necesaria una revisión de los formatos y soportes de grabación actuales. El **DVD estándar** que utilizamos comúnmente «sólo» es capaz de albergar algo menos de 10 Gbytes, lo que resulta insuficiente para la calidad de la alta definición. Las alternativas propuestas para suceder al DVD mantienen una lucha constante desde hace meses por hacerse con el disputado trono, tal y como ya hemos ido dado cuenta en la revista. Por un lado, tenemos el formato **Blu-ray Disc** apoyado por Sony, Phlips, Matsushita y Thomson; por otro, está el **HD DVD** respaldado por la unión de Toshiba, Nec y Sanyo y con el apoyo de Microsoft e Intel. Ambos se presentan como dos tecnologías distintas: mientras Blu-ray Disc supone un concepto de soporte muy similar al DVD-RAM, HD DVD vendría a ser una evolución del actual DVD. Para completar la información sobre ambas tecnologías hemos incluido en el DVD que acompaña a la revista un artículo en PDF publicado en anteriores número de PC Actual con toda la información técnica de cada formato. En cuanto a las ventajas e inconvenientes de cada tecnología, hay una cuestión crucial: la compatibilidad con los actuales reproductores/grabadores. En ese sentido, el HD DVD toma ventaja, ya que el soporte no difiere físicamente del DVD y es compatible con sus unidades lectoras. Dentro de poco veremos los primeros modelos de ambos formatos en el mercado (tanto en discos como implementados en reproductores y ordenadores) y esperamos que, al final, se imponga la necesidad y sapiencia del usuario y no sean los fabricantes los que determinen quién se lleva «el gato al agua».

Conexiones por doquier

1. Vídeo compuesto y S-Vídeo

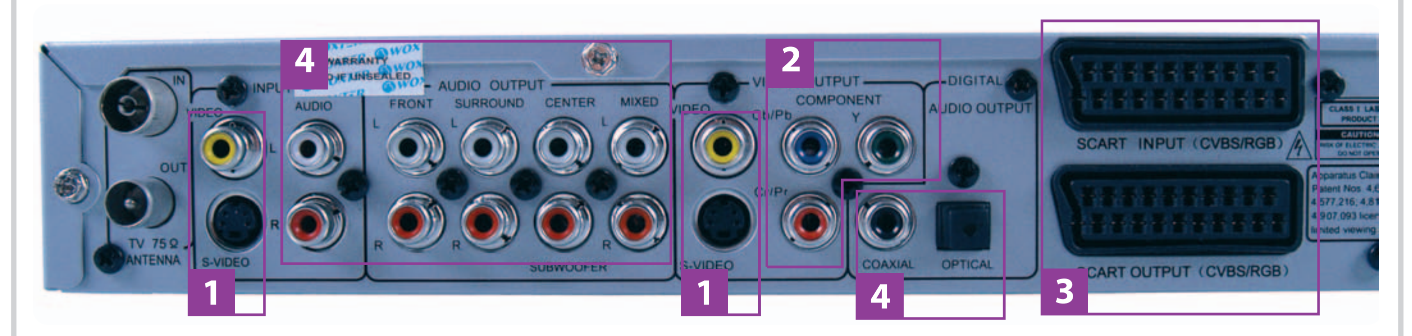
El vídeo compuesto es el formato más simple y el que peor calidad de imagen ofrece, ya que transmite en la misma señal toda la información de la imagen (las tres señales de color RGB y las dos de sincronismo, vertical y horizontal). Su problema es que la señal debe ser «descompuesta» nuevamente por el equipo receptor y, en este proceso, se pierde calidad. Algo parecido sucede con la señal transmitida por el puerto S-Vídeo, que consta únicamente de dos señales: luminancia y crominancia. A diferencia del vídeo compuesto, la señal de croma no se modula en ráfagas, de manera que se gana cierta calidad. Es un formato bastante aceptable, pero se encuentra por debajo de lo que aporta el vídeo por componentes.

3. La «euroconexión»

Este popular conector de 21 pines, que encontramos habitualmente en múltiples soluciones de electrónica de consumo y que también toma la denominación de SCART o euroconector, transmite audio y vídeo de igual manera. Cada una de las conexiones de las que consta cumple un papel determinado en el intercambio de información. Entre ellas, vamos a destacar los pines 1, 2, 3 y 6 para las entradas/salidas de los canales de entrada y salida de audio; los 5, 7, 9, 11, 13 y 15 para cada uno de los componentes del color de la señal en formato RGB y sus respectivas masas; y, por último, los 19 y 20 para la entrada y salida de vídeo compuesto, respectivamente.

4. Audio coaxial, óptica y multicanal

Raro es el reproductor que no cuenta con algún tipo de conexión de sonido en su parte trasera. Los conectores RCA de color blanco y rojo de la izquierda son las salidas de audio analógico, separando el canal izquierdo y el derecho. También suele ser habitual encontrar varias conexiones de este tipo destinadas a posibilitar un entorno multicanal (normalmente 5.1), pero el inconveniente es la necesidad de emplear varios cables diferentes para lograrlo. En ese sentido, la salida digital coaxial (un RCA de color naranja) permite la conexión con un solo cable. Por su parte, la salida óptica ofrece una calidad muy similar a la digital coaxial y es especialmente buena para enlazar el equipo con sistemas profesionales.

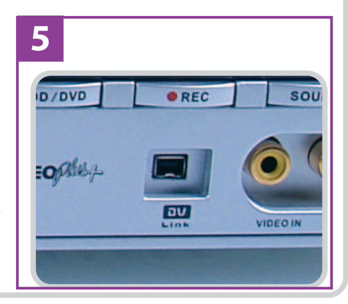


2. Vídeo por componentes

Las tres conexiones de tipo RCA que suelen componer este tipo de salidas de vídeo ofrecen la mejor alternativa para conectar equipos de alta definición, proyectores y monitores de buena calidad. Es una salida de vídeo cada vez más implementada por los fabricantes en sus productos dada la excelente calidad que presta al usuario. Este tipo de señal consta de los tres colores que componen la imagen (rojo, azul y verde), cada uno de los cuales viaja por un RCA diferente.

5. Otros puertos

En algunos de los últimos productos que han aparecido en el mercado apreciamos la inclusión de un puerto FireWire o IEEE 1394. Muchos de nosotros contamos con una cámara de vídeo DV, y este puerto permite la conexión directa al reproductor. Además, uno con disco duro ofrece la ventaja de permitir almacenar las grabaciones. Por otro lado, en el frontal de los reproductores encontramos en ocasiones ranuras para tarjetas de memoria. La posibilidad que brinda esta alternativa también será especialmente bien recibida por los que desean ver sus capturas directamente desde estos soportes de almacenamiento.



La opinión de PC Actual

Pocas sorpresas y buenas intenciones en una comparativa marcada por los de casi siempre

Partiendo de la base de que no hemos encontrado un grabador perfecto, lo cierto es que nos queda buen sabor de boca al ver que, pasito a pasito, se va allanando el camino para la llegada del vídeo digital a todas las casas.



El ganador de nuestra comparativa, el Pioneer DVR-630H-S/WY, y el Sony RDR-HX910 (segundo en el *ranking*) son los únicos modelos compatibles con DVD de doble capa

A medida que iban llegando los reproductores a nuestro Laboratorio, una de las primeras cosas en que nos fijamos fue la parte trasera de cada uno de ellos. Así, constatamos que, en lugar de optar por salidas de vídeo digitales, se mantienen las de vídeo compuesto, incluso duplicando su número con una entrada también en la parte frontal. Siendo conscientes de que muchos usuarios ya han dado el salto a la TV LCD o de plasma, creemos necesario implementar de serie los puertos DVI o HDMI, incluso en los modelos de gama media. En este informe hemos valorado positivamente que todos los reproductores contaran con al menos con una salida de audio digital. Todos ncluyen las conexiones coaxial y óptica, menos en los modelos de Panasonic y Pioneer que sólo implementan la segunda. De mismo modo, también encontramos un puerto FireWire en todos los equipos menos en el de Panasonic. Con él se facilita el almacenamiento en el disco duro de los contenidos de la cámara DV para una posible edición y grabación en soportes ópticos. A destacar en este apartado el número de conexiones del reproductor de Sony, así como los lectores de memorias Flash de la parte frontal del Woxter y la entrada para tarjetas SD del de Panasonic.

Un pulso con los mandos

Los reproductores evaluados no cuentan con más de cuatro o cinco botones, de modo que el grueso del manejo está en el control remoto. Nos hemos encontrado con algunos que dejan bastante que desear, como los del Philips y Lite-On, y otros de excelente diseño y con las funciones claramente diferenciadas, el caso de los de Pioneer, JVC y Sony. Hay algunos difíciles de «coger el truco», como es el del Panasonic, que, aunque cuenta con una práctica rueda de control tipo iPod, no resulta ni todo lo rápido ni todo lo sencillo que precisaría un usuario no muy avispado. Finalmente, nos podemos centrar en destacar que todos los modelos soportan determinados formatos de grabación como DVD+R, DVD+RW, DVD-R, DVD-RW y CD-R/RW. Más aún, con los Pioneer y Sony además es posible el uso de DVD de doble capa.

El minucioso análisis al que hemos sometido todos los reproductores ha puesto de manifiesto que son las propuestas de Pioneer, Sony y JVC las que merecen nuestro máximo reconocimiento, no en vano aglutinan todo lo que cabe exigir a un producto de estas características: buena calidad de imagen y sonido, menús de gestión sencillos y profusamente detallados, así como una buena dotación de salidas y entradas de A/V. Por ello, los encontraréis analizados en profundidad en las siguientes páginas. No obstante, en la tabla adjunta también podéis observar las especificaciones y la valoración final que hemos otorgado a las soluciones de Woxter, Lite-On, Philips y Panasonic, propuestas atractivas pero que están un paso por detrás de las ofrecidas por las firmas anteriormente mencionadas.

lo mejor

El *Timeshift* y las posibilidades que éste brinda al usuario. Los completos menús de los dispositivos de Pioneer y Sony. El lector de seis tipos de tarjetas Flash del Woxter. En líneas generales, la calidad de imagen y sonido son muy dignas pero los fabricantes deberían apostar cada vez más por las conexiones digitales. La excelente opción de incluir el puerto FireWire abre un sinfín de posibilidades a los propietarios de una cámara de vídeo. Todos los reproductores trabajan con un amplio abanico de formatos y soportes.



lo peor

El escandaloso ventilador interior del producto de Woxter, totalmente desatinado. Ninguno de los dispositivos analizados (ni siquiera el Woxter, marca que sí tiene un modelo con esta característica) cuenta con una bahía extraíble para el disco duro, lo que permitiría el intercambio del disco por uno de mayor capacidad. Aunque cuenten con un buen número de funciones, éstas también deben resultarle fáciles al usuario, lo cual no siempre ocurre, como en el caso del Panasonic. Se antoja complicado encontrar dispositivos con entradas o salidas digitales de carácter más profesional, como DVI o HDMI.



Pioneer DVR-630H-S/SW

Valoración 9,1
Calidad/Precio 7,4



capacidad HD
250 Gbytes

soportes grabación
HDD, DVD+-R, DVD+-RW y DVD+R doble capa

modos grabación
XP, SP, LP, EP, SLP, SEP y MN

horas grabación
711

Una propuesta ideal para quien pueda desembolsar lo que cuesta



El fin de un dispositivo como el que ocupa estas líneas está claro: dar al usuario el control total de lo que ve por televisión. Por medio de un conjunto de funciones muy bien llevadas, este producto destaca por encima del resto. Ya desde el tipo de formatos que admite y en los que es capaz de grabar encontramos las primeras diferencias: al igual que el modelo de Sony, el Pioneer cuenta con las bondades de una grabadora de doble capa, lo que será muy útil a la hora de extraer datos del disco duro de 250 Gbytes incluido. Otro de los formatos admitidos es el DVD-RAM, cuya robustez a la hora de grabar y regrabar contenido le condiciona como una de las mejores alternativas al DVD estándar.

El control remoto es uno de los más completos de la comparativa y su manejo no es tan complicado como pueda parecer en principio.

El apartado de las conexiones viene cubierto por la mayor parte de puertos estándar de vídeo y audio. Encontramos vídeo compuesto, S-Vídeo, vídeo por componentes y euroconector; pero, no hay salida para el vídeo digital. Aunque no lo hemos considerado como un punto especialmente negativo, hay que recordar que la presencia de estos puertos será vital para la evolución de estos dispositivos. En cuanto al audio, sólo dispone de una salida óptica (igual que el Panasonic), lo que limita la forma de conexión a un receptor externo.

En cuanto al funcionamiento en sí, hay que destacar la nitidez y claridad de la imagen y sonido que ofrece. Además de esta calidad, también se agradece la facilidad de los menús y el nivel de manejo que aporta el mando a distancia. Éste puede resultar sobrecargado de botones, pero, pasados unos minutos, el control del DVD será cosa de niños. Por su parte, el servicio *Guide Plus+ EPG* nos da acceso a una guía electrónica para ver cómodamente la programación televisiva. Esto permite programar el sistema para no perdernos ninguno de nuestros programas favoritos (aunque las cadenas están sujetas a todo tipo de cambios de horario). Finalmente, no podemos dejar de comentar la función *Chase Play*, cuya acción equivale a la de *Timeshift*.



Las conexiones cumplen con las exigencias de la comparativa, aunque las digitales se reducen a una única salida de audio.

contacto
Pioneer
www.pioneer.es
93 739 99 00

lo mejor
El número de formatos que admite y que soporta para la grabación. Un apartado de salidas muy completo. Ofrece hasta 7 modos de grabación con diferente calidad. Lo completo de sus menús no está reñido con la sencillez que muestran

lo peor
No cuenta con ninguna salida de vídeo digital y sólo dispone de una de esta naturaleza para el audio (óptica). Se echa de menos un lector de tarjetas

599€

JVC DR-MH200S

Valoración 8,9
Calidad/Precio 7,8

capacidad HD
160 Gbytes

soportes grabación
HDD, DVD-RAM, DVD-RW (formatos VR) y DVD-R

modos grabación
XP, SP, LP, EP y FR

horas grabación
300

Resultados muy equilibrados para uno de los veteranos en electrónica de consumo

Estamos ante uno de los dispositivos más equilibrados en cuanto a la relación calidad/precio que presenta y sólo superado en el campo *Valoración* por los productos de Sony y Pioneer. El DR-MH200S cumple bastante bien con el número de conectores necesarios, incluyendo vídeo por componentes y sendas salidas de audio digitales (óptica y coaxial). Tampoco se echa de menos el conector iLink que permite la conexión directa de una cámara DV para la transferencia de grabaciones.

Por otra parte, sus 160 Gbytes de disco duro constituyen una buena capacidad de almacenaje (hasta 300 horas) pudiendo optar por cinco modos de grabación (ver ficha adjunta). En cuanto a los menús y la configuración del sistema hay que reseñar que, aunque no cuenta con la claridad de los ganadores de la comparativa, se sitúa también a la cabeza de los productos más completos en este sentido. De las funciones que presta al usuario podemos destacar especialmente el apartado de edición y, sobre todo, la programación del grabador, que resulta muy sencillo de seguir.





contacto
JVC
www.jvc.es
902 393 929

lo mejor
La completa y sencilla interfaz visual y el completo mando a distancia de serie. Cuenta con un asistente que facilita la configuración para el usuario inexperto

lo peor
Una vez más no encontramos salidas de vídeo digitales. Tarda un poco más en arrancar que los modelos mejor valorados



Sony RDR-HX910

Valoración 9,0
Calidad/Precio 7,1



capacidad HD
250 Gbytes
soportes grabación
HDD, DVD+-R, DVD+-RW y DVD+R doble capa
modos grabación
HQ+, HQ, HSP, SP, LSP, LP, EP, SLP y SEP
horas grabación
428

contacto
Sony
www.sony.es
902 402 102

lo mejor
La sencillez visual de sus menús, que tenga un modo fácil para usuarios inexpertos y el número de formatos que admite

lo peor
Se echa de menos el soporte para DivX y resulta curioso que, siendo un formato propietario de Sony, no se haya incluido un lector de tarjetas Memory Stick que sí incorporan otros dispositivos de la comparativa

De nuevo, la experiencia se nota

El fabricante japonés se presenta en esta comparativa con un dispositivo muy bien equipado que ofrece valores de gama alta sin descuidar las configuraciones más sencillas. Desde el momento en que arranca, nos encontramos con un discreto ruido del ventilador interno que no es problema a la hora de convivir con el dispositivo en nuestro salón (cosa que no ocurre con otros modelos analizados).

Cuando cogemos el completo mando a distancia y nos disponemos a configurar el aparato, lo primero que podemos hacer es acceder al modo de ajuste fácil. Desde él, iniciamos un asistente que nos guía para ajustar todo tipo de valores, incluida la búsqueda y sintonización automática de



canales. Por su parte, los usuarios avanzados pueden optar por la configuración manual de cualquier parámetro (por ejemplo los referentes al apartado de conexiones).

La función *Timeshift* en este caso, como ocurría también con la propuesta de Pioneer, no viene definida directamente por este nombre, pero está implementada bajo un modo de grabación en pausa que graba directamente mientras reproduce desde el principio. Si optamos por la grabación continua de contenido en el disco duro podemos llegar a tener hasta 428 horas, aunque a la menor calidad. El modo de grabación se puede elegir entre nueve opciones predefinidas (ver ficha adjunta), siendo el que ofrece una lista más extensa.

Por otro lado, el dispositivo incluye la tecnología denominada D-matrix, que mejora la imagen reduciendo el ruido, lo que implica un mejora notable en la visualización. Como detalles negativos podríamos mencionar el hecho de que no reproduce el formato DivX o la carencia de lector de tarjetas.

En definitiva, destacar la sencillez de manejo y lo redondo de apartados como las conexiones y los formatos admitidos.



El control remoto dispone de una pequeña cubierta bajo la que están los principales botones para el control de la grabación.

Alternativas muy variopintas

Descubre seis propuestas de última hornada que satisfarán todas tus necesidades

Los productos que reseñamos en esta página no llegaron a tiempo para ser incluidos en la comparativa. No obstante, representan alternativas dignas de ser tenidas en cuenta por todos los aficionados al vídeo digital exigentes. Si te consideras uno de ellos, no dejes de echarles, al menos, un ligero vistazo.

LG RH 7900 MH

Este modelo es uno de los dispositivos más completos que podemos encontrar en el mercado. Cuenta con un disco duro de 250



Gbytes, grabadora de doble capa, lector de tarjetas de memoria, controladora FireWire y un buen número de conexiones; entre ellas, vídeo por componentes, dos de audio digital y la prodigiosa HDMI para vídeo digital. Por supuesto, reproduce vídeo DivX, aunque tampoco deja de lado otros formatos ya consolidados como SVCD, VCD, MP3 o JPEG. Quien desee tener este aparato en su hogar deberá desembolsar previamente 799 euros, IVA incluido.

LG Electronics
www.lge.es
902 500 234

Kiss DP-608

Este reproductor es compatible con vídeo WMV 9, lo que le permite reproducir contenido de alta definición. Además, lee ficheros MP3 y el muchas veces olvidado formato Ogg Vorbis. Su disco duro de 80 Gbytes nos va a servir para almacenar imágenes, vídeos y música, pero también está preparado para la recepción de contenidos audiovisuales desde Internet. En el apartado de las conexiones es un todoterreno, ya que en su parte trasera alberga un puerto USB, ethernet 10/100 y HDMI, además de los habituales. Su precio es de 499 euros, IVA incluido.

Kiss Technology
www.kiss-technology.com
91 637 66 37



Airis LW105L



El reproductor que presenta este fabricante incorpora una entrada USB en la parte frontal que amplía sensiblemente sus opciones de conectividad, especialmente con el PC y con otros dispositivos de almacenamiento. Las salidas de vídeo por componentes y las dos de audio digital (óptica y coaxial) le dotan de funcionalidad suficiente para ofrecer la mejor calidad audiovisual. Además, funciones como *Timeshift* y la exploración progresiva de la imagen completan las bondades de este competente reproductor/grabador. Su precio asciende a 349 euros, IVA incluido, e incluye un disco duro de 160 Gbytes.

Airis
www.airis-computer.com
902 100 155

Samsung DVD-HR725

Dispone de una salida HDMI compatible con DVI que facilita su conexión a dispositivos de visualización de naturaleza digital sin pérdida de calidad. Además de lo bien dotado que se encuentra en el ámbito de la conectividad, permite la grabación de soportes DVD-RAM,



DVD-RW, DVD-R, etc. Incorpora la prestación de edición y gestión sencilla de las grabaciones *Easy Editing Function*. Asimismo, su disco duro de 160 Gbytes admite la grabación continua de hasta 278 horas, eso sí, en modo EP. El equipo cuesta 449 euros con IVA.

Samsung
www.samsung.es
902 101 130

Unimade AD-R7080 HDD

Este dispositivo cuenta con soporte para el formato DivX, algo que los entusiastas de estos archivos de vídeo sabrán valorar. Además, lee ficheros JPG, CD, VCD, CD-R, CD-RW, MP3, Audio CD, MPEG-4, DVD+R, DVD+RW, DVD-R y DVD-RW. En su parte trasera, incorpora una amplia amalgama de conexiones que posibilitan enlazarlo con múltiples dispositivos de visualización. Su precio alcanza los 289 euros, IVA incluido, un coste muy ajustado habida cuenta de que incorpora un disco duro de 80 Gbytes.

Forum Electronics
www.forumelectronics.es
91 729 11 22



Toshiba RD-XS64

Esta unidad integra un disco de 160 Gbytes que permite almacenar varias horas de vídeo para posteriormente editarlo a nuestro antojo.



Puede grabar en soportes DVD-RAM, DVD-RW y DVD-R. También cuenta con la función *Timeshift,* bajo la denominación *Chase*, para reproducir vídeo mientras se almacena la emisión en directo. En lo que concierne a la conectividad, incorpora salidas de vídeo por componentes, un enlace dHDMI y las habituales salidas de vídeo analógico de inferior calidad. El precio del Toshiba RD-XS64 es de 599 euros con IVA.

Toshiba
www.toshiba.es
902 122 121



Quake 4

Valoración 9,0
Calidad/ Precio 8,5







requiere
Pentium 4 a 2 GHz, 512 Mbytes de RAM, tarjeta gráfica de 64 Mbytes compatible con DirectX 9.0c, 3,2 Gbytes libres en el disco duro y lector DVD-ROM

género
Acción

página web
www.quake4game.com

otras plataformas
Xbox 360

El regreso de una de las grandes sagas de la historia de los videojuegos

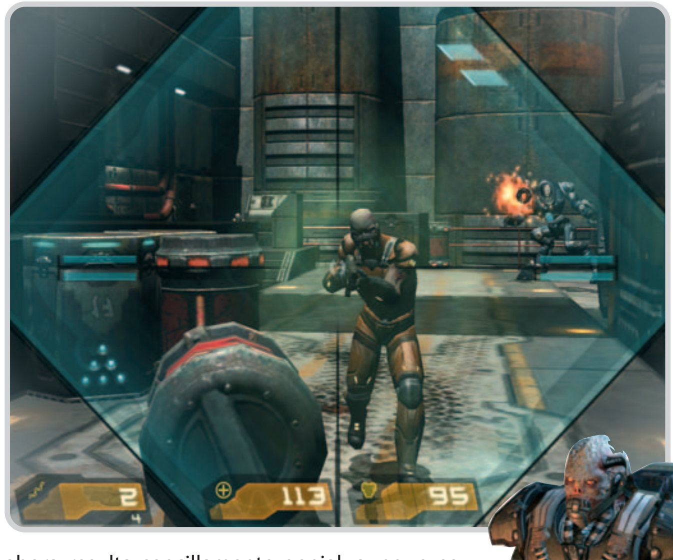
Nacido hace unos diez años como alternativa a su exitoso hermano Doom, ofrecía por primera vez en un juego de este tipo una historia bien trazada que discurría por mapas con cierta complejidad estructural. Gráficamente revolucionario, enseguida sentó las bases de los *shooter 3D* y muy pronto conoció una secuela con un motor gráfico aún más potente que se usaría en muchos otros grandes juegos. En 1999 apareció Quake III Arena. Cuando todos esperaban una continuación de la historia narrada en las dos partes anteriores, id Software sorprendió con un juego exclusivamente *multiplayer*. Q3 presentaba un genial motor gráfico, robusto como pocos y con una calidad visual increíble para la época, y consistía en una recopilación de campos de batalla donde se enfrentaban hasta 32 jugadores. A pesar de la sorpresa general, el título triunfó por su endiablada jugabilidad, convirtiéndose durante muchos años en el rey indiscutible de la Red. Tras unos añitos de tregua, id vuelve a dar a los jugadores otra ración de Quake a través de una cuarta entrega desarrollada por Raven Soft, creadores de Jedi Knight II o Soldier of Fortune.



el detalle
El uso intensivo de *shaders* que hace el motor del juego permite que disfrutemos de escenarios tan impresionantes como éste

Un engine «prestado»

Por primera vez en la serie, Quake 4 «recicla» un motor gráfico ya existente en lugar de usar uno nuevo, ya que utiliza el *engine* de Doom 3 con los pertinentes retoques. Esto no es malo, ya que, si el último Doom se veía extraordinariamente bien, ahora resulta sencillamente genial, aunque es cierto que se ha perdido el aspecto innovador que siempre ha caracterizado a Quake.



Q4 recupera el modo *Historia* y retoma lo narrado en Q1 y Q2. La confrontación entre humanos y *stroggs* es el hilo conductor de una historia que no se caracteriza precisamente por su originalidad, pero sirve a la perfección para conducirnos por los parajes en los que se desarrolla la aventura. Como era de esperar, el juego está claramente orientado a la acción. El diseño de las fases deja de lado la exploración y aventura y nos plantea una serie de áreas donde la única preocupación es hallar el modo de eliminar a los enemigos. Las fases están muy bien diseñadas y los combates son dinámicos y se hallan bien dirigidos. Eso sí, es importante jugar en un nivel de dificultad que suponga un reto, porque de otro modo carece de atractivo. Para tratar de dar variedad, se han incluido niveles en los que tendremos la ocasión de manejar vehículos o ir acompañados por algunos soldados aliados. Estas fases ayudan a romper el ritmo en ciertas ocasiones y cumplen bien su cometido.

Gráficamente el juego luce muy bien. Es cierto que se asemeja mucho a Doom 3 y que es poco innovador, pero también que no nos cansaremos de recorrer sus pasillos y observar el detalle de cada uno de sus rincones. Observaremos fascinados cientos de mecanismos que dan un increíble aspecto de realidad a la atmósfera. El apartado sonoro no destaca especialmente; algunos efectos especiales nos suenan a Doom 3 y la música ambienta sin llamar la atención. Lo que sí merece una mención es el extraordinario trabajo de localización que nos permite disfrutar de Quake 4 totalmente en castellano. Así debería ser siempre.

Jose Mª Arias-Camisón Cano

Frags a la antigua usanza

Quake III Arena cosechó a una buena cantidad de fans incondicionales, los llamados *Quakers*, y queda claro tras probar el modo multijugador de Q4 que se ha buscado contentarles. Una adaptación de los mapas clásicos de la saga Quake al nuevo motor gráfico es lo que van a encontrar todos los que se animen a probar el modo de juego en red. Eso sí, con algunas limitaciones: la calidad gráfica del software se ve levemente disminuida y las partidas han visto recortadas las plazas a 16 combatientes. A pesar de esto, el modo *Arena* de Quake IV sigue siendo frenético y genial, y sin duda será el plato fuerte de cualquier *party* que se precie.



contacto
Activision
www.activision.com
91 490 15 80

lo mejor
Gráficos soberbios, un genial diseño de fases y un modo multijugador «a prueba de bombas»

lo peor
Exige más hardware que Doom 3 y es poco innovador

59,99€

Age of Empires III

Valoración 8,0
Calidad/Precio 7,0



requiere
Pentium 1,4 GHz, 256 Mbytes de RAM, tarjeta gráfica de 64 Mbytes y 2 Gbytes de disco duro

género
Estrategia

página web
www.ageofempires3.com

La conquista de América, una buena época para forjar un imperio

Casi sin darnos cuenta han pasado ocho años desde el primer Age of Empires. Y como el tiempo siempre corre hacía delante, después de revisitar la Edad Antigua al inicio de la saga y de pasearnos por la Edad Media en su secuela, tocaba ya el Renacimiento y la Era de los Descubrimientos. Pleno siglo XVI y el continente americano por conquistar es lo que nos propone AoE III para ejercitar nuestros conocimientos estratégicos. El juego es tan clásico que queda claro que no se han querido introducir novedades revolucionarias para no defraudar a su legión de seguidores. Sencillamente, hay que acumular recursos, construir rápido y mandar nuestras tropas a estrellarse contra los muros de los bastiones enemigos.

Las dos únicas modificaciones importantes son la posibilidad de construir puestos comerciales cerca de los asentamientos de las tribus indígenas americanas y el acceso a nuestra metrópoli durante la partida para demandar recursos adicionales y alguna ventaja especial.



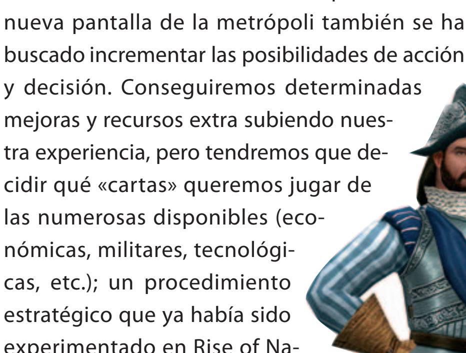
Con los puestos comerciales se ha conseguido aumentar la profundidad estratégica, ya que nos veremos obligados a defenderlos y a conquistar los de los enemigos (a más puntos del mapa a tener en cuenta, mayores quebraderos de cabeza para el mando).

Por otra parte, con la nueva pantalla de la metrópoli también se ha buscado incrementar las posibilidades de acción y decisión. Conseguiremos determinadas mejoras y recursos extra subiendo nuestra experiencia, pero tendremos que decidir qué «cartas» queremos jugar de las numerosas disponibles (económicas, militares, tecnológicas, etc.); un procedimiento estratégico que ya había sido experimentado en Rise of Nations (también de Microsoft, así que «todo queda en casa»). Por último, AoE III también nos brinda la posibilidad de adornar nuestra capital con tragafuegos, malabaristas, puestos de comida, banderas... pero más como puro ejercicio estético que otra cosa.



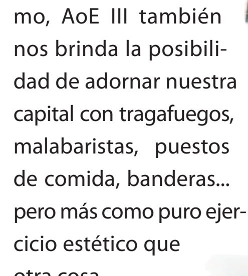
Cuando todo salta en pedazos

Metidos en faena, en AoE III vamos a encontrar unos gráficos en 3D que permiten ver cómo los edificios se desmoronan poco a poco a fuerza de los cañonazos que les asestamos. Lástima que la cámara no se pueda girar, a pesar de haber en el menú una opción que, en teoría, debería permitirlo. En fin, habrá que conformarse con seguir viendo el mundo en perspectiva isométrica; eso sí, con un modesto *zoom* que nos permitirá acercarnos y disfrutar de las logradísimas animaciones de nuestras unidades, sin duda lo mejor del juego en la parte gráfica. Un ejemplo: los barcos recogen las velas cuando echan el ancla y el revuelo de partículas, humo, trozos de madera y jirones de tela que se aprecian al ser atacados nos dan una idea del infierno que estará sufriendo su dotación de marineros. Detalles aparte, visualmente el desarrollo no sorprende demasiado, menos que la anterior entrega de la serie, el monumental AoE II.



Otros problemas menores que encontramos serían la confusión que se genera en las batallas cuando son multitudinarias, la limitación de unidades por grupo o una IA algo justa. No obstante, ya sea en su modo *on-line*, en su bien diseñada campaña para un jugador o en el modo *Escaramuza*, Age of Empires III se disfruta y mucho. Claro que, viniendo de tan ilustres padres, hubiese cabido esperar algo más del nuevo heredero.

Alfredo del Barrio



el detalle
A más experiencia ganada, más cartas podremos habilitar en nuestra metrópoli



contacto
Microsoft
www.microsoft.com
902 197 198

lo mejor
La física realista y las animaciones de las unidades harán que cada vez descubramos detalles nuevos en el juego. A destacar también la jugabilidad de la campaña para un jugador

lo peor
Un juego poco ambicioso si lo comparamos con sus antecesores y frustrante a veces por la imposibilidad de girar la cámara con libertad, algo que se supone debería encontrarse ya «de serie» en todos los juegos de estrategia





Mockba to Berlin





requiere
Pentium 1 GHz, 256 Mbytes de RAM, tarjeta gráfica 64 Mbytes compatible con DirectX 9.0c y 1,2 Gbytes de espacio en disco

género
Estrategia

página web
www.montecristogames.com

Asistimos al final de la Segunda Guerra Mundial en el frente ruso

Tras Afrika Korps vs Desert Rats, D-Day y 1944 llega este título que nos traslada al escenario de la II Guerra Mundial que faltaba, el frente oriental, desde las estepas rusas hasta el cerco de Berlín. El aspecto de este RTS es muy parecido a sus antecesores, y tanto mecánica como interfaz y apartado técnico apenas aportan mejoras significativas. Sí encontraremos, claro está, nuevas unidades, destacando la gran cantidad de nuevos blindados y piezas de artillería añadidas.



Pero donde más se nota la diferencia con las anteriores entregas es en la mejorada IA. Ahora, las tropas han aprendido a retirarse ante un enemigo al que no pueden dañar, buscando refugio o apoyo de otras unidades. Además, si la situación se complica, la moral de las unidades puede fallar y acabar rindiéndose. Todo ello potencia el realismo y la jugabilidad. También se mantiene el sencillo sistema de control de sus predecesores, gracias al cual podremos realizar todo tipo de acciones de forma rápida, manteniendo tensión y diversión. Todo esto para que combatamos a lo largo de tres campañas en solitario o en escenarios individuales, que también pueden ser jugados en *multiplayer*, un apartado que quizá peca de poca variedad. En suma, un título completo que no aporta nada significativo al género, pero logrará entretener a los aficionados.

Faustino Pérez Martín

Podremos llevar a nuestra infantería sobre nuestros tanques sin preocuparnos, ya que se desplegará automáticamente al menor indicio de peligro.

contacto
Virgin Play
www.virginplay.es
91 789 35 50

lo mejor
Sencillez de manejo y espectacularidad no habitual en los RTS ambientados en la II Guerra Mundial

lo peor
Realmente hay pocas novedades que diferencien a este título de otros de la misma saga

Consigue el tuyo

Si quieres convertirte en protagonista de la Segunda Guerra Mundial pásate por las páginas del Club PC Actual donde encontrarás las instrucciones para hacerte con una de las **diez copias de Mockba to Berlin que sorteamos** entre todos nuestros lectores.



54,95€

The Movies

Valoración 9,0
Calidad/ Precio 8,0






requiere
Pentium III a 800 MHz, 256 Mbytes de RAM, tarjeta gráfica de 32 Mbytes compatible con DirectX 9.0c y hardware T&L, 3 Gbytes libres en el disco duro y lector DVD-ROM

género
Estrategia/ Simulador

página web
www.themoviesgame.com

El mundo del celuloide como nunca antes lo habíamos visto

Directamente de la mente de uno de los genios del mundo de los videojuegos, Peter Molyneaux, llega uno de los títulos más originales de los últimos tiempos. The Movies nos pone en el papel de un director de estudio cinematográfico con la misión de labrarnos un lugar en el estrellato. Todo comienza en los años veinte, la época de los pioneros de Hollywood, cuando las películas apenas duraban unos minutos y, por supuesto, eran mudas y en blanco y negro.

Para empezar, tendremos que fundar nuestro estudio dotándole de las infraestructuras necesarias y, a continuación, contratar al personal, entre el cual estarán nuestras estrellas. El juego tiene algo de Black & White (la forma de coger las estrellas es más que significativa) y mucho de Los Sims (las relaciones con, y entre, las estrellas) y de un RTS estilo Tycoon (el mantenimiento de las instalaciones, la construcción de nuevos edificios…), todo bien agitado en la coctelera de Lionhead Studios.

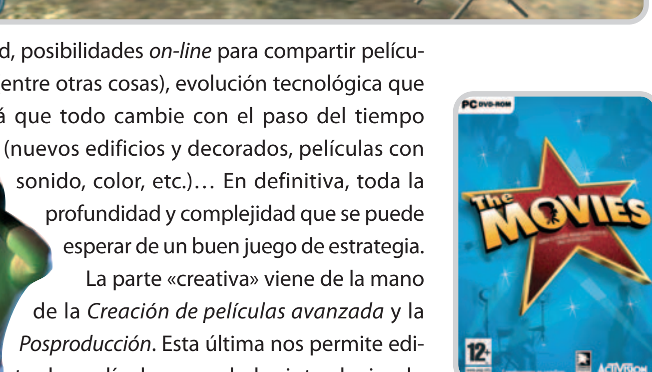


Guardería de estrellas

Sin duda, lo más complicado es la relación con actores y directores. Darles todos sus caprichos (cuidando de no crear envidias) y procurar que no se estresen o se den a la bebida o comida, al tiempo que rinden adecuadamente, es una tarea que nos dará auténticos quebraderos de cabeza. Afortunadamente, en el modo *Campo de Pruebas* podremos disfrutar sin estar pendientes de sus caprichos, aunque el reto está en lograr mantener a flote nuestro estudio controlándolo todo. Tendremos que dividir nuestro tiempo entre múltiples actividades dedicando especial atención al ciclo de creación de las películas (encargar el guión, elegir el *casting*...). Pero esto no es todo. Además tenemos una ceremonia tipo Oscars cada cinco años (cuyos premios nos darán ventajas), noticias de lo que pasa en el mundo, competencia con otros estudios, estrellas que se jubilan al llegar a cierta edad, posibilidades *on-line* para compartir películas (entre otras cosas), evolución tecnológica que hará que todo cambie con el paso del tiempo (nuevos edificios y decorados, películas con sonido, color, etc.)… En definitiva, toda la profundidad y complejidad que se puede esperar de un buen juego de estrategia.



el detalle
Conforme pasa el tiempo, se irán sucediendo los acontecimientos. Es recomendable estar atento a las noticias porque incluyen pistas (en rojo) sobre el género cinematográfico más de moda del momento



La parte «creativa» viene de la mano de la *Creación de películas avanzada* y la *Posproducción*. Esta última nos permite editar las películas ya rodadas introduciendo efectos de imagen y sonido (incluso nuestros propios diálogos), mientras que con la primera opción definiremos los protagonistas, decorados, vestuario, etc. antes de filmar. Pero, sobre todo, podremos crear nuestros propios guiones a partir de unas escenas predefinidas. Aunque sus posibilidades son muchas, lo cierto es que realizar nuestros guiones de esta forma puede ser una tarea frustrante. Así, esta parte se queda a medio camino de lo que nos hubiera gustado aunque, hay que reconocer, que no era nada fácil estar a la altura de las expectativas.

Por supuesto tampoco podemos olvidarnos de los excelentes gráficos, un *zoom* que nos acerca al máximo ofreciendo un excelente nivel de detalle, una cámara que da total libertad y una interfaz de rápido y sencillo manejo. O del sonido, con una música que ambienta a la perfección, aunque lo mejor sea escuchar cómo el director da las órdenes de *¡acción!* y *¡corten!* Por supuesto, mencionar la estupenda labor de localización, imprescindible teniendo en cuenta la cantidad de información que recibiremos a lo largo del juego. No cabe duda de que ¡esto es Hollywood!

Óscar Condés Molinero

Construye tu propio estudio

Conviértete en un magnate del cine, rueda las mejores películas y logra que tus estrellas pasen a la historia de Hollywood. Pásate por el **Club PC Actual** y participa en el sorteo de **cinco copias** de **The Movies** que te ofrecemos con la colaboración de Activision.

contacto
Activision
www.activision.com
91 490 15 80

lo mejor
El cuidado por el detalle, la libertad de la cámara, la posibilidad de asistir al rodaje de las películas y un sinfín de opciones que nos hacen sentirnos como auténticos magnates del cine

lo peor
Las frecuentes rabietas de las estrellas, que la herramienta para crear guiones personalizados no sea más intuitiva y que no podamos salir de los límites de nuestro estudio

Con la innovación por bandera

Charlamos con Jim Merrick, director de marketing de Nintendo Europa

La veterana compañía japonesa siempre ha acreditado una enorme capacidad para innovar. DS es la primera consola portátil que utiliza una pantalla táctil y un micrófono como elementos de control. Pero esto no es todo. Revolution promete hacernos disfrutar de los juegos como nunca antes lo hemos hecho. Palabra de Nintendo.

A finales del pasado mes de octubre los responsables de Nintendo España nos brindaron la oportunidad de charlar con Jim Merrick, el responsable de la división de mercadotecnia de la filial europea de la compañía. Sincero y afable, este antiguo técnico nos permitió indagar, entre otras cuestiones, en el futuro de Nintendo, en su original visión del mundo de los videojuegos y en la estrategia que pretende esgrimir con su consola de próxima generación: Revolution.

PC Actual: Es evidente que en Nintendo apostáis por la originalidad como principal premisa y DS es un buen ejemplo de esta política. ¿Ha tenido esta consola la acogida por parte de los usuarios que habíais previsto?



La originalidad del mando de Nintendo Revolution está fuera de toda duda. En su interior incorpora un giróscopo que permite blandirlo como si fuese un bate de béisbol, una espada láser o cualquier otro instrumento utilizado en los juegos.

Jim Merrick: Nuestra estrategia en lo que concierne a DS consiste en ampliar el espectro de personas que utilizan videojuegos y redefinir el concepto de jugador. Los resultados iniciales son buenos; de hecho, con el lanzamiento de Nintendogs las ventas de hardware se han disparado. No obstante, considero que aún es pronto para extraer conclusiones definitivas.

PCA: ¿Pretende Nintendo adelantarse a Sony y ofrecer Revolution antes de la presentación de PlayStation 3?

J.M.: Microsoft nos ha sorprendido con el lanzamiento apresurado de Xbox 360. Aun así, creemos que llegar los primeros al mercado no garantiza el éxito de una plataforma, como hemos comprobado en el pasado. Por ello, no nos sentimos en absoluto presionados por la fecha en que las otras compañías lanzarán sus productos.

Más detalles estratégicos

PCA: ¿Llegará Nintendo Revolution simultáneamente a los tres grandes mercados mundiales o tendrán prioridad, como ha sucedido en otras ocasiones, Japón y Estados Unidos frente a Europa?

J.M.: La simultaneidad en este ámbito es muy difícil de conseguir; no obstante, pretendemos lanzar Revolution en estos tres grandes mercados en fechas lo más próximas posible que en ningún caso superarán los tres meses de diferencia. En el caso de Nintendo DS conseguimos hacerlo en un plazo de 14 semanas, y estamos dispuestos a batir ése record con Revolution.



PCA: ¿Es tan importante para Nintendo el mercado europeo como el japonés y el estadounidense? ¿Qué papel juega el mercado español en esta tesitura?

J.M.: Europa y Japón están aproximadamente a la par, representando cada uno de estos mercados el 28% del volumen de negocio. Estados Unidos acapara en torno al 40%, y el resto se reparte entre Australia y Latinoamérica. En el marco europeo el principal mercado para nosotros es el francés, seguido del británico. En España, en lo que concierne a las consolas de sobremesa, PlayStation tiene una gran penetración, mientras que nosotros somos más fuertes en el mercado de dispositivos portátiles.

PCA: ¿Por qué razón no habéis puesto en marcha el servicio WiFi coincidiendo con el lanzamiento de Nintendo DS? ¿Tal vez habéis tenido problemas técnicos?

J.M.: Ésa es una buena pregunta. Sinceramente, sí hemos tenido complicaciones a nivel técnico. Por una parte ha sido necesario llegar a acuerdos con proveedores de acceso y, por otra, nos hemos visto obligados a montar una compleja infraestructura para hacer posible esta funcionalidad. En cualquier caso, teníamos claro que debíamos ofrecer un servicio robusto y, para lograrlo no podíamos precipitarnos.

Juan Carlos López Revilla

Nintendo y la piratería

PC Actual: La piratería ha contribuido a incrementar el parque de consolas PlayStation en todo el mundo, lo que en cierto modo puede haber favorecido su éxito. Sin embargo, los discos ópticos de GameCube son difíciles de copiar. ¿Podría este hecho haber complicado las cosas a vuestra consola?

Jim Merrick: No creo que Sony haya favorecido voluntariamente la piratería porque la rentabilidad tanto para ellos como para nosotros se alcanza vendiendo software. Lo que sucede es que PS2 utiliza como soporte el DVD, un formato fácil de copiar, mientras que GameCube emplea discos ópticos más difíciles de copiar y avalados por un acceso aleatorio mucho más rápido.

49,99€

Genji

Valoración 8,5
Calidad/Precio 8,5



género
Acción/Aventura
multijugador
No
página web
www.playstation.jp/scej/title/genji

Una epopeya de tintes clásicos ambientada en el Japón feudal

Yoshiki Okamoto, el responsable de este fantástico juego para PS2, fue hasta no hace mucho uno de los productores de mayor éxito de Capcom. Debido a diferencias con la cúpula directiva de la compañía, en 2003 decidió abandonarla y fundó un grupo de desarrollo con el que pretendía dar rienda suelta a su creatividad. Genji es el primer juego nacido en el seno de Game Republic, su compañía. Ambientado en el Japón medieval e inspirado en la mitología nipona, este título de acción y aventura tiene mucho en común con otros juegos que parten de premisas similares, como Ninja Gaiden, God of War y la saga Onimusha. En todos ellos la acción constituye el hilo conductor, gozan de una historia muy elaborada y, sobre todo, presumen de un apartado técnico de envergadura. Los gráficos de Genji son de lo mejor que hemos visto en PS2, por lo que no resulta extraño que Okamoto afirmase haber exprimido la consola de Sony hasta el límite. El diseño tanto de los personajes como de los escenarios ha sido meticuloso, lo que, unido a una iluminación extraordinaria, confiere al juego una estética muy curiosa por próxima a la que hemos disfrutado en las películas de realizadores orientales como Ang Lee y Yimou Zhang. En este apartado sólo podemos criticar, al igual que en muchos otros juegos de PS2, la presencia de *aliasing* en determinados objetos. No obstante, no resulta muy acusado.





La conseguida ambientación se debe en gran medida a la preciosa banda sonora, repleta de melodías inspiradas en el folclore japonés. Empero, todo lo mencionado hasta el momento quedaría en agua de borrajas si la jugabilidad de Genji no fuese la esperada. Pero lo es gracias a un control eficaz y, sobre todo, a una acción muy bien planteada pletórica de combates efectistas y visualmente impactantes.

Juan Carlos López Revilla

contacto
SCEE
http://es.scee.com
902 102 102

lo mejor
La extraordinaria ambientación que logran su eficaz estética y una banda sonora inspirada en melodías tradicionales niponas

lo peor
Su duración oscila entre 9 y 10 horas en función de la pericia del jugador, por lo que puede resultar excesivamente corto

59,95€

Ultimate Spider-Man

Valoración 8,3
Calidad/Precio 8,0



género
Acción/Aventura
multijugador
No

La mejor y más fidedigna recreación del universo de este héroe de Marvel

Las últimas apariciones de Spidey en la generación actual de consolas han merecido todo tipo de elogios tanto por parte de los jugones como de la prensa especializada. Por esta razón, las expectativas que habíamos puesto en este Ultimate Spider-Man eran muy elevadas y, afortunadamente, no nos ha defraudado. Y es que la primera impresión que transmite este juego es la de encontrarse frente al cómic que tantos lectores han devorado a lo largo y ancho del planeta. Para lograr este efecto, los programadores han recurrido a los gráficos *Cell-Shading* que hemos visto en otros títulos, no obstante, hay una diferencia muy importante entre el apartado visual de este videojuego y el del resto: su acabado. La apariencia de los personajes y los escenarios no es similar a la del cómic, ¡es idéntica! Si a esto unimos una jugabilidad excepcional que brinda a los jugadores la posibilidad de hacer prácticamente lo que les dé la gana, la experiencia es a todas luces única.



Empero, las sorpresas no acaban aquí. La coreografía de los combates contra los supervillanos es increíblemente fiel a la que tantas veces hemos disfrutado en las historietas impresas incluso en los más ínfimos detalles. Y, además, no sólo se nos brinda la posibilidad de luchar contra éstos… ¡también podemos dejarnos conquistar por el simbionte que dio lugar a la aparición de Venom! Manejar a este personaje destruyéndolo todo a su paso es una auténtica gozada.

Por todo lo comentado, Ultimate Spider-Man merece ocupar una posición privilegiada en la colección de cualquier aficionado a los videojuegos, máxime si además se es fan de este superhéroe.

Juan Carlos López Revilla

Los gráficos *Cell-Shading* de este juego son de lo mejor que hemos visto últimamente en plataforma alguna y le confieren una estética idéntica a la de la popular serie de cómics.

contacto
Activision
www.activision.com
91 490 15 80

lo mejor
Su estética, prácticamente calcada del cómic homónimo y, por supuesto, la posibilidad de enfundarse el traje del trepamuros y recorrer las azoteas de Manhattan siempre que queramos

lo peor
El nivel de dificultad no está muy bien ajustado, pues en ocasiones se nos antoja excesivamente fácil y, en otras, demasiado difícil

54,95€

Burnout Revenge



Valoración 9,2
Calidad/Precio 8,7




género
Conducción
multijugador
Hasta 6 jugadores vía Xbox Live!
página web
www.eagames.com/official/burnout/revenge/us
otras plataformas
PlayStation 2

La velocidad extrema inunda las calles de tu consola

Los amantes de las emociones fuertes están de enhorabuena. Contra todo pronóstico, los programadores de Criterion han vuelto a superarse sacándose de la manga un espectacular juego de conducción que supera en casi todos los frentes a su excepcionalmente dotado predecesor, Burnout 3: Takedown.



El motor gráfico implementado es capaz de mover simultáneamente y con absoluta suavidad decenas de vehículos y, sobre todo, proporciona una sensación de velocidad inaudita en los juegos de este tipo. Eso sí, la física resulta bastante exagerada y, por ello, los choques son poco realistas (algo que también sucedía en anteriores entregas). No obstante, es evidente que la intención de los programadores no ha sido apostar por el realismo, sino transmitir a los jugones emociones fuertes.



Por otra parte, los escenarios y los vehículos han sido diseñados de forma minuciosa. La depurada iluminación y la ausencia de efectos gráficos llamativos confieren a estos elementos un realismo del que carece, como hemos mencionado, la física del juego. Aun así, los coches no tienen el impecable acabado de los vehículos de otros títulos como Forza Motorsport y Project Gotham Racing 2. El motor gráfico tampoco muestra los fantásticos reflejos que hemos disfrutado en otras ocasiones, sin embargo utiliza con mucho acierto un logrado efecto de desenfoque que acentúa drásticamente la sensación de velocidad. Por su parte, el sonido es contundente y atronador en los momentos apropiados, máxime si se usa un descodificador Dolby Digital. Si a todo lo mencionado sumamos una jugabilidad muy ajustada y un control digno de un arcade, la diversión está asegurada.

Juan Carlos López Revilla

contacto
Electronic Arts
www.es.ea.com
902 234 111

lo mejor
La excelente sensación de velocidad, su espectacular banda sonora (con temas de grupos como The Doors y The Chemical Brothers) y, sobre todo, la adicción que genera este titulazo de Criterion

lo peor
Los accidentes masivos suelen adolecer de un molesto efecto de *clipping*. Además, puede resultar demasiado sencillo para los jugones más experimentados

59,95€

Geist

Valoración 8,4
Calidad/Precio 8,2



Un FPS con un argumento digno de una superproducción de ciencia-ficción

Los juegos de acción en primera persona no se prodigan demasiado en GameCube, aunque, afortunadamente, los adeptos a la consola de Nintendo tienen a su disposición FPS tan excepcionales como los dos Metroid Prime de Retro Studios. Geist combina a partes iguales los mejores ingredientes de estos títulos con elementos habituales en los juegos de supervivencia y horror.





La aventura de N-Space (*www.n-space.com*), nombre de la empresa desarrolladora responsable, entre otros, de Duke Nukem: Land of the Babes y Die Hard Trilogy 2 para PlayStation, comienza cuando nuestro personaje pierde su cuerpo y se ve obligado a vagar como un espectro capaz de poseer tanto a seres vivos como objetos. Éste es, sin lugar a dudas, el ingrediente más atractivo e innovador del juego, sin embargo, las posibilidades no son tan amplias como puede parecer en primera instancia. La razón es la necesidad de poseer seres u objetos muy concretos para superar un determinado obstáculo, lo que restringe el abanico de opciones a disposición del jugador.

El motor gráfico implementado destaca por su inusual realismo, confiriendo tanto a los personajes como a los entornos una estética cuidada que en ciertos momentos se asemeja más a una película que a un juego de acción en primera persona. La correcta iluminación y depuradas texturas contribuyen de forma decisiva a otorgarle este aspecto. No obstante, sería excesivo afirmar que este juego es uno de los puntales en materia gráfica de la plataforma. Resident Evil 4 y Metroid Prime 2: Echoes lo superan con holgura. Por otra parte, el sonido también sobresale, en especial la banda sonora, aunque de nuevo carece de riqueza de otros títulos para GameCube.

Juan Carlos López Revilla

género
Acción en primera persona
multijugador
Hasta 4 jugadores

contacto
Nintendo
www.nintendo.es
902 117 045

lo mejor
La originalidad de su historia mantendrá enganchados a aquellos jugones atraídos por las tramas elaboradas

lo peor
La inteligencia artificial en determinados momentos brilla por su ausencia, pues algunos personajes hacen cualquier cosa excepto lo que cabría esperar en un juego de estética realista

El regalo más deseado

Propuestas de software lúdico ideales para la lista de los Reyes Magos

Harry Potter y el Cáliz de Fuego

49,95€

Harry, Ron y Hermione vuelven en forma de videojuego coincidiendo con el estreno de la cuarta película sobre las aventuras del pequeño mago. En la nueva aventura, Harry es misteriosamente seleccionado como el cuarto participante del peligroso torneo de los tres Magos. Experimenta la magia de Potter y siente la vibración del mando con cada toquecito de la barita mágica. Disponible en versiones para PC, PS2, GameCube, Xbox, PSP, Nintendo DS y GameBoy Advance.

Electronic Arts
www.es.ea.com
902 234 111

Tente Multimedia: Cuerpo de Policía

35,95€

El conocido juego de construcción se moderniza incluyendo dos juegos de ordenador en cada *set* de montaje: un programa de construcción en tres dimensiones y un simulador de carreras de coches 3D. El juego se presenta en tres propuestas, Brigada de Bomberos, Obras Públicas y Cuerpo de Policía (en la foto) y está recomendado para niños a partir de los siete años.

Educa Borrás
www.educaborras.com
93 721 68 20



Gun

49,95€

Un juego que nos traslada al salvaje oeste y nos da la posibilidad de convertirnos en el vaquero más temido, galopar a caballo o asaltar ferrocarriles, todo con una total libertad de exploración. Con una historia escrita por un guionista de Hollywood, el título pone al jugador en la piel de Colton White, un pistolero vengativo. Gun está disponible para PC, PS2, Xbox, GameCube y Xbox 360.

Activision
www.activision.com
91 490 15 80



PC Fútbol 2006

17,10€

El clásico del mundo del videojuego español regresa con una versión que busca paliar el mal sabor de boca dejado el pasado año en su regreso a la actualidad tras unos años en blanco. Así, la renovación se ha llevado a cabo de acuerdo a las sugerencias de los aficionados, muchas de las cuales han llevado a recuperar ciertas características del PC Fútbol «de toda la vida».

Planeta
www.planetadeagostini.net
902 490 346

Starship Troopers

49,95€

¿Puedes aguantar los nervios mientras cientos de enormes bichos asesinos se acercan presurosos por el horizonte? Este *shooter* en primera persona trata de hacernos sentir el caos, la acción y la adrenalina que derrocha la película homónima enfrentándonos a una invasión de alienígenas con muy malas intenciones.

Virgin Play
www.virginplay.es
91 789 35 50





Taito Legends

29,95€

Este paquete de grandísimos clásicos de los años 80 nos brinda la oportunidad de volver a disfrutar de los adictivos títulos con los que muchos jugones se iniciaron en el mundo de los videojuegos. Bubble Bobble, Rainbow Islands, Operation Wolf, Rastan, The New Zealand Story, Jungle Hunt y Space Invaders son sólo algunas de las leyendas de Taito incluidas en este título. ¡Una oportunidad única de volver a la infancia! Disponible para PS2 y Xbox.

Virgin Play
www.virginplay.es
91 789 35 50

Las aventuras de Don Quijote

24,95€

CMY Multimedia presenta la única aventura realizada sobre el personaje de Cervantes. El juego se inscribe en la categoría de aventura gráfica educativa para niños entre 6 y 12 años. Desarrollada enteramente en 3D, los chavales conocerán el universo de la genial obra y tendrán que ir resolviendo cuestiones de Matemáticas, Lengua y Conocimiento del Medio de cualquiera de los seis cursos de educación primaria.

CMY Multimedia
www.cmymultimedia.com
91 616 22 18





Ninja Gaiden Black

29,99€

Esta reciente versión de la obra maestra de Tomonobu Itagaki incorpora todas las características de la anterior edición (excelentes gráficos, una historia cautivadora y grandes dosis de acción) aliñadas con las mejoras introducidas en los *Hurricane Packs* y alguna otra adicional. Por todo ello, Ninja Gaiden Black merece conquistar el corazón de todos los jugones estas navidades. Imprescindible. Sólo disponible para Xbox.

Tecmo
www.tecmoinc.com

Doom 3: La resurrección del mal

29,95€

Esta expansión del popular juego de ID Software vuelve a trasladarnos a Marte para invitarnos a derrotar una vez más a las criaturas del averno que nos atemorizaron en la primera entrega. Este FPS goza de unos gráficos y un sonido de auténtico infarto capaces de sobrecoger incluso a los jugones más atrevidos. No apto para cardíacos. Disponible para PC y Xbox (para disfrutarlo en este último sistema no es preciso tener el primer Doom 3).

Activision
www.activision.com
91 490 15 80



The suffering

59,95€

Este revolucionario juego de acción combinada con grandes dosis de horror nos sitúa en el pellejo de Torque, un personaje al límite de la cordura que debe superar sus miedos para vengar el asesinato de su familia. La inteligencia artificial de los enemigos y el arsenal de armas que podemos utilizar han sido mejorados notablemente respecto a los de la primera entrega. *The suffering: Los lazos que nos unen* está disponible para PC, PS2 y Xbox.

Virgin Play
www.virginplay.es
91 789 35 50



Metal Slug 4

29,95€

Todos los títulos de la saga Metal Slug aparecidos hasta la fecha se han caracterizado por ofrecer acción a raudales, y esta cuarta entrega no es una excepción. En Metal Slug 4 lo importante es disparar, disparar y disparar, de hecho tendremos a nuestra disposición un impresionante arsenal de armas fuera de lo común que podremos potenciar según avanzamos en el juego. Admite dos jugadores simultáneamente. Disponible para PS2 y Xbox.

Virgin Play
www.virginplay.es
91 789 35 50

Nintendogs

39,95€

El hecho de que este innovador juego haya sido declarado por la exigente revista japonesa Famitsu uno de los mejores de la historia revela con claridad hasta dónde llega su poder de seducción. En Nintendogs adoptamos el papel de un criador de perros y, como tal, debemos afrontar todas las tareas que requiere este trabajo (cuidado diario, juegos, alimentación, etc.). Desafortunadamente, sólo los poseedores de una Nintendo DS podrán disfrutar esta pequeña maravilla.

Nintendo
www.nintendo.es
902 117 045





la agenda de PC Actual

Noticias de cine



King Kong, la nueva película de Peter Jackson (la mano detrás de la saga de El Señor de los anillos), ha levantado mucha expectación entre los cinéfilos. No en vano se trata de la adaptación a los nuevos tiempos tecnológicos de uno de los grandes clásicos del cine fantástico. La película se estrena en España el 12 de diciembre. Acompañando a la bestia estarán Naomi Watts, Jack Black y Adrien Brody.



Otra de los estrenos estrella de cara a la Navidad es la nueva película de **Harry Potter: El cáliz de fuego**. Este filme se distribuye en las salas españolas desde el 25 de noviembre y se centra en un torneo de magia en el que participarán tres escuelas, incluida Hogwarts.

Habrá que esperar un poquito más para ver **Memorias de una geisha**, de Rob Marshall; **Los productores**, de Susan Stroman, o **El camino de los ingleses**, la segunda película de Antonio Banderas como director que está rodando estos días en Málaga.

Todo música

La Navidad siempre es época de novedades discográficas. Entre de los discos más significativos que aparecen en diciembre de este año podemos destacar **Voces de ultratumba**, el nuevo disco de David y José Muñoz, los hermanos detrás de **Estopa**. Estamos ante un álbum que incide en la rumba callejera y canalla como fórmula del éxito.



Por su parte, **Madonna** ya ha puesto a bailar a sus acólitos con **Confesiones desde la pista de baile**, el nuevo disco de la reina del pop. Sus bazas: letras positivas y ritmos alegres para no para de bailar.

En cuanto a los DVD, podemos decantarnos por **No direction home** (el documental sobre **Bob Dylan** firmado por **Martin Scorsese**), **Live 8**, el concierto organizado por Bob Geldof el pasado 2 de julio, o esperar al que próximamente tendrá como protagonistas al grupo irlandés **U2**.

Batman begins. Edición especial



24€

Los estudios Warner encargaron a Christopher Nolan la reinvención de la saga Batman. Tras la buena acogida de las dos primeras dirigidas por Tim Burton (*Batman* y *Batman vuelve*) y la mala cosecha de público y críticas de las dos siguiente (*Batman forever* y *Batman y Robin*), el director de *Memento* e *Insomnio* se centra en los orígenes del legendario héroe, mostrándonos cómo Bruce Wayne termina convirtiéndose en Batman.

Warner Home Video

valoración

Los seguidores de la saga se reencuentran con su héroe en una cinta entretenida y bien arropada en el DVD por un segundo soporte completito pero con una interfaz algo liosa

extras

Varios documentales sobre el diseño y desarrollo de la película, galería de fotos, génesis del murciélago

El reino de los cielos. Edición especial

24€

La situación que vive hoy en día Oriente Medio no es más que un reflejo de la realidad histórica que impera en la zona desde hace más de dos milenios. Esta historia dramática dirigida por el experto en cuentos épicos Ridley Scott está ambientada en la época de las cruzadas; no obstante, no se conforma con mostrar esa realidad desde un punto de vista estrictamente bélico. Además, ofrece una instructiva moraleja: la convivencia entre pueblos es posible siempre que prime el respeto.



Twentieth Century Fox

valoración

Una edición especial en doble disco de impecable factura técnica gracias a una imagen libre de artefactos de compresión y un rotundo sonido en formato DTS

extras

Diseño de producción, diseño de vestuarios, la guía de Pilgrim y otros



Hotel Rwanda. Edición limitada



17,95€

El gravísimo genocidio que tuvo lugar en Ruanda en 1994, en plena crisis entre hutus y tutsis, constituye el hilo argumental de esta historia basada en hechos reales. Don Cheadle, nominado al Óscar al mejor actor por su interpretación en esta película, encarna a Paul Rusesabagina, un ciudadano hutu que logró gracias a su bondad y valentía salvar a más de mil personas en una masacre que se cobró la vida de casi un millón de seres humanos.

Divisa

valoración

Una excelente película repleta de interpretaciones emotivas que nos recuerda, una vez más, que el pasado siempre nos enseña cómo debemos afrontar el futuro

extras

Fichas técnica y artística, entrevistas con el reparto, filmografías y otros

Cómic

¡El cielo se nos cae encima! es la última entrega de la saga de Asterix. Vuelve uno de los clásicos del cómic y lo hace con más fuerza que nunca. Toda una aventura en la que podrás encontrar a los personajes de siempre sumergidos en una aventura hilarante y muy entretenida. Y es que por fin ha llegado el momento que todos los galos temían: ¡el cielo amenaza con caer sobre sus cabezas! Su precio es de 9,90 euros.

www.asterix.tm.fr



Star Wars. Episodio III

22,28€

El lanzamiento de este DVD supone un hito en la aún reciente historia de este formato por dos razones: pone punto y final a la saga de ciencia-ficción por excelencia y representa un punto de inflexión en la edición de películas en formato digital. Su calidad de imagen no tiene rival gracias a un meticuloso proceso de compresión y, su sonido, a pesar de estar codificado en Dolby Digital 5.1, presume del impacto y contundencia de las mejoras bandas sonoras en DTS.

Twentieth Century Fox

valoración

Una esperadísima película enmarcada en el DVD de mejor factura técnica disponible hoy en día

extras

Comentarios, escenas inéditas, documentales, vídeo musical y otros



Saw





18€

Definir esta película como un *thriller* a la usanza sería muy injusto. Y es que su original hilo argumental reposa sobre un psicópata dispuesto a obligar a sus víctimas a valorar la vida humana dejando a un lado su «defectuosa moralidad». Sin lugar a dudas, lo mejor de la película es la sensación de tensión que genera en el espectador y, sobre todo, un final absolutamente imprevisible y demoledor que ni siquiera los aficionados más avezados podrán imaginar.

SAV

valoración

Un *thriller* estupendamente realizado y emocionante como pocos. Muy recomendable

extras

Audiocomentarios, fichas técnica y artística, filmografías y otros

Life acuatic

19,95€

Este filme, como tantos otros dirigidos por el siempre original Wes Anderson, está repleto de personajes muy poco habituales y con muchas aristas. El peso de la película recae en el otrora casi olvidado y actualmente muy requerido Bill Murray que, de nuevo, parece interpretarse a sí mismo, aunque con la convicción y frescura que hemos disfrutado en *Lost in translation* y *Atrapado en el tiempo*. Sin duda, una comedia de «envergadura oceanográfica» eficaz pero difícil de ver.

The Walt Disney Company

valoración

No gustará a todo el mundo a pesar de que alberga varias secuencias inolvidables de magistral concepción

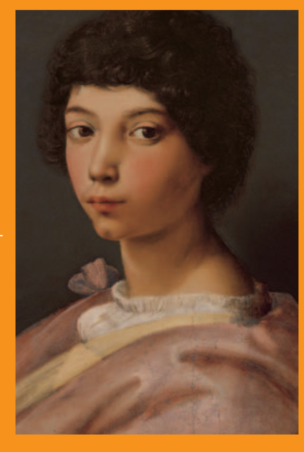
extras

Comentarios, escenas eliminadas, cómo se hizo y otros



No te lo puedes perder

Exposición. Hasta el 15 de enero podemos visitar en el Museo Thyssen-Bornemisza, de forma gratuita, la exposición **Rafael, retrato de un joven**. Esta muestra se centra en las últimas obras de una de las figuras capitales del renacimiento italiano. Para esta retrospectiva, se ha reunidon una serie de dibujos y pinturas de los últimos años del autor. El objetivo es poner de manifiesto los problemas de autoría de muchas de las obras, debido a la relación tan estrecha entre Rafael y sus ayudantes.



www.museothyssen.org

Teatro. La obra **En un lugar de Manhattan** es el nuevo trabajo del genial cómico Albert Boadella. Els Joglars estará en el Teatro Albéniz de Madrid hasta el 8 de enero. En esta obra el grupo catalán presenta su particular visión sobre *El Quijote* de Cervantes. Entre las ocurrencias está la de presentarnos a un hidalgo castellano acompañado de un Sancho Panza catalán. El humor inteligente está asegurado de antemano. Entradas entre 15 y 22 euros.

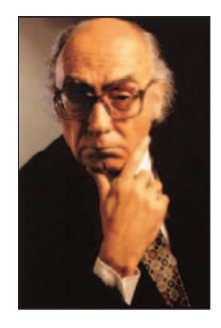
www.madrid.org/clas_artes/teatros/albeniz/



Gira de Deluxe. Xoel López, más conocido como Deluxe, está presentando su nuevo disco, **Los jóvenes mueren antes de tiempo**, por toda España. Si aún no has tenido la posibilidad de escucharlo, aquí tienes algunas fechas para este mes de diciembre: sábado 3 en Villanueva de la Jara (Cuenca); domingo 4 en Ballestero (Albacete); viernes 9 en la Sala Low de Madrid; sábado 10 en Santa Cruz de Tenerife; viernes 16 en la Sala Q de Sevilla y jueves 22 en Ceuta.



www.xoel.com



Libros

Las intermitencias de la muerte es el título del nuevo libro del premio Nóbel José Saramago. En ella el autor portugués juega con la posibilidad de lo que ocurriría sin en un momento dado la muerte dejara de existir. Saramago habla en esta nueva novela de todo lo malo que comienza a surgir cuando se cumple ese deseo que siempre ha tenido el ser humano de ser eterno. Se trata de utilizar, de nuevo, los recursos fantásticos para realizar una sátira mordaz sobre la condición y los miedos del ser humano. Su precio es de 19,50 euros.

www.alfaguara.santillana.es/alfaguara/

CMY Multimedia: ¿cuál te pides para estos Reyes?

CMY Multimedia nos ofrece nada menos que 3 unidades de los títulos *Aymun y la Gran Carrera, Aymun y los Piratas Mechones, Aymun al rescate, Abby: El Secreto de Gordon, Abby: Héroes en apuros, Central de Fantasmas: Huéspedes de Mórtimer, Central de Fantasmas: Viaje disparatado* y *Gartu en la Escuela Infantil*. Cada uno de los títulos que componen este **bodegón de 24 juegos infantiles para repartir entre nuestros socios** tiene como objetivo principal que los niños aprendan jugando de la mano de un divertido personaje que le ayudará a reforzar los conocimientos adquiridos durante el curso escolar. Consulta todas las características de estas aventuras gráficas infantiles en www.cmymultimedia.com



Virgin Play

Vive la 2ª Guerra Mundial con Mockba to Berlin

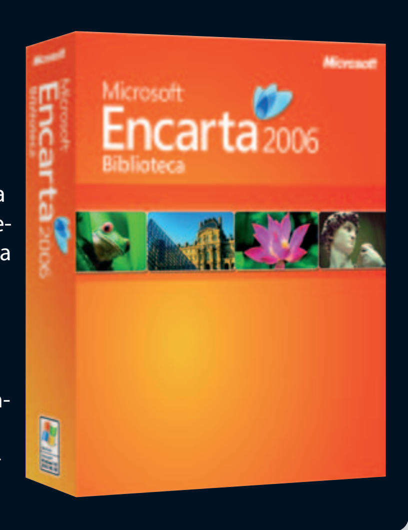
Hazte con este juego de estrategia que nos brinda Virgin Play. Participa y llévate una de las **10 unidades de Mockba to Berlin** que regalamos, que te permitirán tomar parte en las más cruentas campañas de la Segunda Guerra Mundial y luchar al lado del eje o de los aliados. Accede a la página www.virginplay.es para encontrar la ficha técnica de este juego de estrategia.



Microsoft

Hazte con una Encarta 2006

Microsoft regala **4 unidades de la enciclopedia multimedia Encarta 2006**. Disfruta de esta excelente obra de consulta que cuenta con interesantes novedades. Así, presenta una renovada interfaz de usuario que permite localizar cualquier contenido fácilmente e incorpora un potente buscador capaz de ordenar y agrupar toda la información requerida. Para los más pequeños proporciona Mi primera Encarta, que incluye una extensa lista de imágenes, juegos e ilustraciones. En **www.microsoft.es** encontrarás las características de esta obra multimedia.



Educa Borras

Siente miedo con Atmosfear

Consigue este escalofriante juego de Borras que incluye DVD interactivo, sonido *Dolby Surround* y nueva producción cinematográfica con imágenes 3D. Para ello sólo tienes que participar en esta promoción en la que regalamos **10 unidades de Atmosfear**. Disfruta de un juego de mesa guiado por un personaje virtual, El Guardián, que influirá sobre cada uno de los participantes. Más información en la página **www.educaborras.com**



Viajar.com

Visita Roma, Florencia y Venecia a un precio muy especial

Descubre el encanto de una ciudad consagrada a la historia como es Roma, donde podrás pasear por las construcciones clásicas, iglesias románicas o palacios renacentistas. Recorre también Florencia, ciudad de incalculable belleza, y visita sus increíbles plazas y palacios. Igualmente disfruta del encanto de los canales que circulan por Venecia. Y lo mejor de todo, **ahórrate un 10%** al contratar tu viaje con Viajar.com. Promoción válida hasta el 25 de diciembre.



Proein te propone una arriesgada persecución por Manhattan

Proein nos cede **10 unidades de Manhattan Chase** para repartir entre nuestros socios. No dejes pasar esta excepcional promoción y llévate a casa este juego para PC de intrigante argumento. Pasarás a formar parte del bando que elijas, el encarnado por el mal liderado por Angel o el destinado a perseguir delincuentes bajo el mando de Yasmin, en una singular carrera alrededor de Manhattan. Sea cual sea el papel que interpretes disfrutarás de un espectacular apartado gráfico y modo de juego. Más información en www.proein.com.

Herederos de Nostromo
Repartimos espectaculares títulos entre nuestros socios



Contamos con **5 unidades de American Chopper** y **5 unidades de Powerdrome** que Herederos de Nostromo regala a los seguidores del Club PC Actual. Diviértete en un excelente simulador de motos de la mano de los personajes de American Chopper. Construye tu propio diseño y participa en fantásticas competiciones sobre dos ruedas. Pero si prefieres una carrera al puro estilo futurista, conduce un vehículo de los más innovador que te llevará a toda velocidad con Powerdrome. Todos los detalles en **www.hnostromo.com**.

Image Tank G2 OTG
Repartimos 3 discos duros portátiles



Consigue uno de estos versátiles dispositivos compatible con sistemas de archivos FAT 16 y 32 con una **capacidad de 40 Gybtes**. Image Tank G2 OTG incluye una ranura para poder utilizar tarjetas de memoria en formato CompactFlash tipo I y II, y como sistema de alimentación utiliza una batería de litio que ofrece una autonomía de una hora y media de trabajo continuado. Para comunicarse con el PC incluye un puerto de alta velocidad. Participa en esta interesante promoción que te ofrece PC Actual.

Data Becker
Llévate tu Maximun Protection Antivirus 2006

Con un solo clic de ratón consigue un análisis completo del sistema que permitirá proteger tu equipo ante cualquier ataque de virus. La versión Maximum Protection Antivirus 2006 ofrece detección de virus con actualizaciones automáticas, planificador de análisis, función de cuarentena o protección de correo electrónico, entre otros. No dejes de participar en esta promoción en la que Data Becker regala **10 Maximum Protection Antivirus 2006.** Más información en www.databecker.es.

Magix
Exclusivos tonos para tu teléfono móvil con Melody Maker



Consigue uno de los **10 Melody Maker** que repartimos y compón tu propia melodía en menos de 10 minutos. Importa la música a esta aplicación, edítala si así lo deseas y conviértela con tan solo un clic de ratón en un tono para tu teléfono. Además, accede a la base de datos Magix Online Media Catalog que incluye miles de sonidos y efectos. Hallarás las características de esta utilidad en www.draque.com.

Supersport.es
Consigue un bolso de viaje Nike a muy buen precio



Supersport.es premia a nuestros socios con la posibilidad de adquirir el bolso Team Wheel por un **10% menos**. Este modelo en color azul marino con el símbolo de Nike impreso incluye dos asas laterales que pueden unirse mediante un velcro y otra ajustable de mayor longitud. Proporciona además dos ruedas situadas en uno de los laterales que permiten su fácil transporte. El interior contiene dos compartimentos distintos, uno central y otro más pequeño en el lateral. Oferta válida hasta el 31 de diciembre.

Novapop.com
10% en la línea retraPop



Compra una auténtica creación pop a un precio muy especial. Selecciona el tema que más te guste como *007*, *70s*, *Dolce Vita* o *Love is in the air*, elige el tamaño y el acabado y envía tu foto. Recibirás con un **10% de ahorro** un original retraPop con el que decorarás tu salón. En **www.novapop.com** tienes todas las posibilidades para crear un único y atrevido retrato.



Zone Alarm PRO 2006

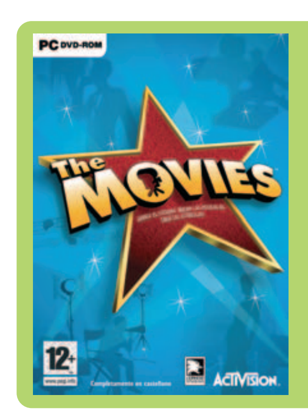
Consigue una excelente herramienta que protege tu PC

Avanquest te invita a participar en esta promoción en la que regala **10 unidades de Zone Alarm PRO 2006**. Esta nueva versión incluye el cortafuegos de triple acción OSFirewall, software antispyware y el servicio SmartDefense que ofrece actualizaciones de seguridad en tiempo real, al margen de una amplia selección de funciones que proporcionan protección avanzada de la identidad y privacidad. Encontrarás más información sobre este producto en www.avanquest.es.



Activision

Regalamos 5 copias de The Movies



Construye tu propio estudio cinematográfico con uno de los videojuegos más originales de los últimos años salido de la genial imaginación de Peter Molyneaux. Emula a los pioneros de Hollywood, construye el estudio más importante, rueda las mejores películas y consigue que tus estrellas pasen a la historia del cine. Te ofrecemos la posibilidad de conseguir una de las **5 copias de The Movies** que sorteamos. Más información sobre el juego en **www.themoviesgame.com**.

Revelado.ya.com

Adquiere tu foto-libro y no pagues los gastos de envío

Revela tus imágenes digitales directamente sobre un álbum de gran calidad, al que es posible incorporar comentarios a cada foto. Elige entre los distintos formatos y tipos de encuadernación y crea un original libro de imágenes personalizado. No te pierdas esta oferta en la que **Revelado.ya.com te regala los gastos de envío** que corresponde a un importe de 5 euros. Oferta válida hasta el 30 de enero.



Tiendapc.com

10% de descuento en un disco duro portátil de ADL

Disfruta de una capacidad de almacenamiento de 2,2 Gbytes y conexión USB directa con esta propuesta de ADL. Gestiona gran cantidad de información y llévala contigo a cualquier lugar, gracias a este dispositivo de almacenamiento de reducidas dimensiones y atractivo diseño. No te pierdas esta promoción en la que Tiendapc.com te invita a beneficiarte de un suculento **descuento del 10%**. Oferta válida hasta fin de existencias.

Más ofertas en www.clubpca.com

Adquiere tus décimos de Navidad en **Estusuerte.com** y llévate un regalo.
Sosmatic te ofrece una completa revisión informática gratuita.
Asegura tu vivienda y ahórrate más de 100 euros con **Alartec.**

Fe de errores

La pasada edición de noviembre participó con nosotros MGE Systems regalando 10 sistemas de alimentación ininterrumpida Ellipse ASR. Por equivocación publicamos el tiempo de autonomía que presenta el modelo más alto de su gama. El dispositivo de esta promoción presenta una autonomía de hasta 30 minutos tras el corte de corriente.

Resultados del sorteo de los Premios PC Actual 2005

3 portátiles ThinkPad




Lenovo, como patrocinador de los Premios PC Actual 2005, reparte tres portátiles entre los lectores que votaron a los mejores del 2005. El ThinkPad que protagoniza esta promoción integra pantalla de 15 pulgadas, tecnología móvil Intel Centrino, unidad combo CD-RW/DVD ROM y tecnología inalámbrica. Desde aquí queremos felicitar a los tres premiados que a continuación detallamos:

Felipe Romero Fernández (Toledo)
Javier Garrón Díaz (Madrid)
Robert García Aresti (Sestao)

ThinkPad®
lenovo

Más premios en agradecimiento a los lectores de PC Actual

Otros de nuestros patrocinadores han aportado también a esta edición atractivos regalos. Así, por ejemplo, **Energy Sistem** premia a nuestros seguidores con 5 videocámaras digitales MP3 EnnvisionTM 4000 y 10 mandos a distancia 6 en 1 Universal 5100. Igualmente, **IC Intracom**, a través de sus dos marcas, Manhattan e Intellinet, suministra 15 auriculares Personal Cinema 5.1 Surround, 20 cámaras web Fun!Cam II con audio, 20 mochilas para *notebook* y 20 teclados flexibles USB/PS2. Nuestra contribución la hemos hecho con 10 relojes Fila y 100 suscripciones semestrales gratuitas a Sólo PC Actual. La lista completa de ganadores está disponible en nuestra web: www.pc-actual.com

Kaspersky Personal 5.0.227

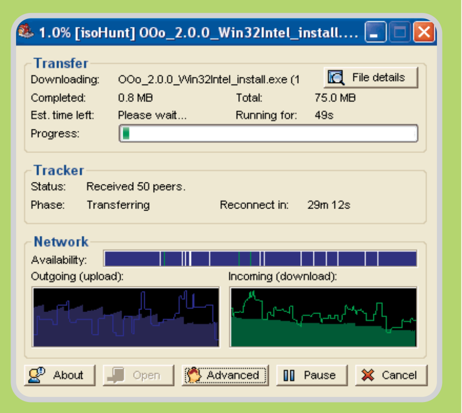
Excelente y completo sistema para tener tu PC a salvo de virus

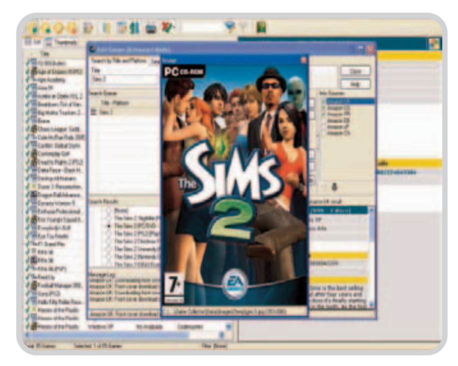
¿Cuánto pagarías por tener tu ordenador completamente seguro? Si estás harto de troyanos, virus y otras plagas, ahora puedes acabar con ellas a un precio más que bueno. En la zona de desgargas de nuestro Club podrás adquirir este producto con un 20% de descuento o, lo que es lo mismo, por sólo 34,43 euros. No obstante, para que compruebes todo su potencial antes de adquirirlo, te ofrecemos una versión de prueba de un mes.



BitPump 1.00

Una de las cosas que más aburre a los usuarios de Internet es tener que dar órdenes a los distintos programas **para controlar las descargas**. Ahora, gracias a este programa gratuito, esto puede terminar. BitPump 1.00 se ejecuta automáticamente cada vez que abrimos un fichero .torrent y se encarga de gestionar la descarga, permitiéndonos, además, controlar su avance a través de una sencilla pantalla de datos. Para los más listos de la clase, el programa incluye una interfaz extendida que proporciona datos más técnicos sobre la descarga.





Game Collector 1.8.5

Muchos jugones tienen acumuladas tantas torres de videojuegos que no pueden localizar sus títulos preferidos. Si perteneces a esta raza, te será muy útil contar con el Game Collector. Se trata de un catalogador especializado en videojuegos que permite tener ordenados todos tus títulos, generar informes y estadísticas a partir de datos como el género, la plataforma, etc. Está limitado a 50 registros.

xpFolders 1.0

¿Aburrido del monótono color amarillo de tus carpetas? ¿Harto de ver una y otra vez los mismos iconos en tu ordenador? Si deseas tunear tu escritorio y el resto de tus carpetas, xpFolders 1.0 te resultará muy práctico. En él podrás encontrar más de 270 iconos con los que cambiar completamente el aspecto de tus directorios Windows y dejarlos a tu gusto. Y todo sin desembolsar ni un euro.



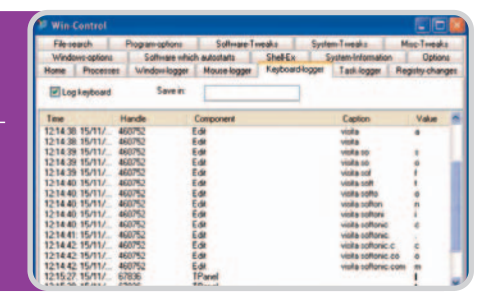
Veo TV Pro 5.1

Ver traileres, estar al día con las últimas noticias, visionar canales de TV y escuchar emisoras de radio son sólo algunas de las opciones que permite. Y lo bueno es que su radio de acción es mundial. Lo único que deberemos hacer es elegir el país concreto del que queremos estar informados, mostrándonos una completa lista de los canales y emisoras disponibles. Su precio es de 28 euros, pero los socios del club podéis disfrutar de cinco minutos de ejecución continua.



Win-Control 1.0

Si os habéis quedado con ganas de más descargas, aquí tenéis la solución. Nuestra última aplicación recomendada es un todo un popurrí de aquellas que ofrecen **más funcionalidad al sistema operativo**. Entre sus herramientas, encontraréis un programa que guarda toda la información introducida en el teclado, un buscador de cambios en el Registro, un administrador de procesos activos, una utilidad que muestra los programas que se ejecutan en Windows, etc.



Índice de anunciantes

productos analizados nº 180

hardware

software

solución professional

ocio

en el Quiosco

Trucos PC 13



PCA digital



Computer Idea



No olvidéis que, además de nuestra revista, encontraréis en el quiosco toda una serie de publicaciones adicionales a PC Actual. Entre ellas, podréis adquirir cualquiera de las tres que os presentamos en las portadas de arriba: la primera edición de PC Actual Digital, la nueva entrega de Trucos y Utilidades PC, en esta ocasión la número 13, así como el número 57 de Computer Idea. Además, si estáis interesados en cualquiera de las demás revistas que publica VNU Business Publications, os podéis poner en contacto con nuestro departamento de suscripciones a través de la dirección *suscrip@vnubp.es*.